

РАЗВИТИЕ СИЛЫ ВОЛИ

УОЛТЕР МИШЕЛ

THE MARSHMALLOW TEST

MASTERING SELF-CONTROL

WALTER MISCHEL



LITTLE, BROWN AND COMPANY
New York Boston London

Уолтер Мишел

РАЗВИТИЕ СИЛЫ ВОЛИ

Уроки от автора знаменитого маршмеллоу-теста

Перевод с английского Владимира Кузина

Москва
«Манн, Иванов и Фербер»
2015

УДК 612.3
ББК 28.70
М71

Научный редактор Анастасия Пингачева

*Издано с разрешения Уолтера Мишела
и литературного агентства Brockman, Inc.*

На русском языке публикуется впервые

Мишел, Уолтер

М71 Развитие силы воли. Уроки от автора знаменитого маршмеллоу-теста / Уолтер Мишел ; пер. с англ. В. Кузина ; [науч. ред. А. Пингачева]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 336 с.

ISBN 978-5-00057-449-2

В этой книге знаменитый психолог и создатель маршмеллоу-теста Уолтер Мишел доказывает, что самоконтроль имеет первостепенное значение для достижения успеха в жизни. Но как развить навыки самообладания, сталкиваясь с повседневными вызовами, например необходимостью избавиться от лишнего веса или бросить курить? Мишел объясняет, что такое сила воли и как научиться себя контролировать в любой ситуации.

Библиография размещена на сайте http://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/razvitie-sily-voli/

Книга предназначена для всех, кто хочет получить действенные рекомендации по развитию силы воли от главного эксперта в этой теме.

УДК 612.3

ББК 28.70

ISBN 978-5-00057-449-2

Оглавление

Часть III. Из лаборатории — в реальную жизнь



Для Джуди, Ребекки и Линды

Введение

И мои студенты, и мои дети могут подтвердить, что у меня нет природной склонности к самоконтролю. Я легко могу позвонить студентам среди ночи, чтобы узнать, как продвигается анализ последних полученных ими данных, хотя мне прекрасно известно, что к работе они приступили только накануне вечером. Во время обеда с друзьями я, к своему немалому смущению, часто замечаю, что съедаю содержимое своей тарелки намного быстрее остальных. Мое собственное нетерпение и обнаружение того факта, что стратегиям самоконтроля можно научиться, заставляли меня продолжать изучать эти стратегии на протяжении многих лет.

Базовая идея, направлявшая мою работу и мотивировавшая меня к написанию этой книги, основывалась на подкрепленном данными убеждении в том, что способность откладывать вознаграждение ради будущих результатов — приобретаемый когнитивный навык. В исследованиях, начатых полвека тому назад и продолжающихся по сей день, мы показали, что его можно обнаружить и количественно оценить в начале жизни человека и он оказывает глубокое, долговременное воздействие на людей и их психическое и физическое здоровье во все последующие годы. Еще важнее и интереснее с точки зрения влияния на образование

и воспитание детей то, что этот навык может совершенствоваться с помощью известных теперь специальных когнитивных стратегий.

Маршмеллоу-тесты и другие эксперименты, проведенные в минувшие 50 лет, вызвали мощную волну исследований самоконтроля. В результате число научных публикаций на эту тему за первое десятилетие нового века выросло в пять раз. В этой книге я расскажу историю исследований; покажу, как они помогли выявить механизмы самоконтроля и как эти механизмы могут конструктивно использоваться в повседневной жизни*.

Все началось в 1960-х. Я со своими студентами из Стэнфордского университета проводил эксперименты с детьми дошкольного возраста, в ходе которых малыши сталкивались с непростой дилеммой. Мы предлагали им сделать выбор между одним вознаграждением (например, маршмеллоу**), которое они могли получить немедленно, и более крупным (двумя маршмеллоу), которого им пришлось бы ждать до 20 минут. Мы позволяли детям самим выбирать то, что они хотели получить: маршмеллоу, печенье, маленькие крендельки, мятные леденцы и т. п. Например, Эйми[1] выбрала маршмеллоу. Она сидела за столом, на котором лежала одна конфета, которую она могла взять немедленно, и две, которые она могла бы получить, если бы захотела. Рядом с лакомствами находился настольный звонок. Девочка могла позвонить в любой момент, чтобы вызвать исследователя и съесть одно маршмеллоу. Или же Эйми могла подождать возвращения взрослого. Если

---

* Библиография размещена на сайте http://www.mann-ivanov-ferber.ru/books/razvitie-sily-voli/

** Маршмеллоу — разновидность зефира. *Прим. ред.*

бы она не покинула свое место и не съела гарантированную ей сладость, то получила бы вознаграждение в двойном объеме. Мы наблюдали тяжелую внутреннюю борьбу у этих детей, когда они пытались удержать себя от искушения. Она могла бы вызвать у вас слезы, заставить поаплодировать творческому подходу, подбодрить и дать надежду на наличие даже у таких маленьких детей способности сопротивляться искушениям и стойко ожидать отсроченных вознаграждений.

Неожиданно оказалось, что действия дошкольников, когда те пытались заставить себя дождаться отложенного двойного вознаграждения, могут предсказать многое в их будущей жизни. Чем дольше они могли ждать в возрасте 4–5 лет, тем выше были оценки по академическому оценочному тесту и тем более успешным оказалось социальное и когнитивное поведение в юности. Те молодые люди в возрасте 27–32 лет, которые дошкольниками демонстрировали наибольшую выдержку в ходе маршмеллоу-тестов, имели оптимальный ИМТ* и более явное самоуважение, эффективнее добивались своих целей и успешнее справлялись с разочарованиями и стрессами. В среднем возрасте те, кто умел в детстве упорно ждать («длительная отсрочка»), и те, кто не мог этого делать («краткая отсрочка»), имели совершенно разные сканограммы головного мозга в тех областях, которые отвечают за склонность к пагубным привычкам и ожирению.

Что же на самом деле показывает маршмеллоу-тест? Способность откладывать вознаграждение — врожденная? Как ее

---

* ИМТ (индекс массы тела) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и тем самым косвенно оценить, является ли масса тела недостаточной, нормальной или избыточной. *Прим. ред.*

привить? В чем недостаток этого теста? Моя книга отвечает на все эти вопросы, и многое вас удивит. Здесь я обсуждаю, что можно, а что нельзя считать проявлением силы воли; условия, которые ее ослабляют; когнитивные навыки и мотивы, способствующие ее развитию, и последствия ее наличия и использования. Я анализирую найденные ответы для переосмысления того, кто мы, кем можем быть, как работает наш разум и как мы можем — и не можем — контролировать наши импульсы, эмоции и склонности; как мы можем меняться и как воспитывать и обучать наших детей.

Все хотят знать, как действует сила воли, и каждый хотел бы, чтобы ее было больше у него самого, его детей и родственников, попыхивающих сигаретами.

Способность откладывать вознаграждение и сопротивляться искушениям — фундаментальная проблема с момента зарождения человеческой цивилизации. Ей отведено центральное место в истории искушения Адама и Евы в садах Эдема (Книга Бытия), и она стала важной темой в рассуждениях древнегреческих философов, которые называли слабость воли словом *akrasia*. Много тысячелетий сила воли считалась неизменяемой чертой характера: либо она есть, либо нет. И люди со слабой волей становились жертвами своей натуры и ситуации. Самоконтроль критичен для успешного достижения долгосрочных целей. Он в равной степени важен для развития самообладания и способности к сопереживанию, необходимых для установления теплых и обеспечивающих взаимную поддержку отношений. Он помогает людям избежать неприятностей в начале жизни, отчисления из школы, безразличия к последствиям своих поступков или неспособности уволиться с работы, которую они ненавидят. Эта

«главная способность»*, фундамент эмоционального интеллекта, очень важна для жизни, наполненной реальными свершениями. И тем не менее, несмотря на очевидную важность, самоконтроль был исключен из серьезных научных исследований до тех пор, пока я и мои студенты не сняли с него покров тайны, не разработали метод его изучения, не продемонстрировали его значение для адаптивного поведения и не провели детальный разбор физиологических процессов, обеспечивающих его.

Внимание широкой публики к маршмеллоу-тестам повысилось в начале этого века и продолжает расти. В 2006 г. известный журналист и писатель Дэвид Брукс посвятил им редакционную статью в воскресном номере New York Times, а год спустя во время интервью с Бараком Обамой президент спросил Брукса, не хочет ли тот поговорить о маршмеллоу. Тест был описан в The New Yorker в 2009 г. в статье, подготовленной vинистерством науки. Это исследование было широко представлено в телевизионных программах, журналах и газетах по всему миру. Этот тест помогает Коржику из телесериала «Улица Сезам» успешно сдерживать позывы к поглощению выпечки и вступить в Клуб знатоков печенья. Исследования с использованием маршмеллоу-теста влияют на программы многих школ, в которых обучаются самые разные дети — от бедняков до элиты. Международные инвестиционные компании применяют его для поощрения людей к планированию пенсионных накоплений. А изображение маршмеллоу стало символом дискуссий об отложенном вознаграждении

---

* Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. Почему он может значить больше, чем IQ. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013.

практически для любой аудитории. В Нью-Йорке я встречаю школьников в футболках с надписями «Не ешь маршмеллоу» и «Я прошел маршмеллоу-тест».

К счастью, интерес публики к теме силы воли повышается, и растут объем и содержательность научной информации о том, за счет чего достигаются способность откладывать вознаграждение и самоконтроль и с психологической, и с биологической точек зрения.

Чтобы лучше понять суть самоконтроля и способность откладывать вознаграждение, нужно выяснить, что способствует и мешает их возникновению. Заголовки сегодняшних газет пестрят сообщениями о разоблачениях известных людей: президента, губернатора, другого губернатора, почтенного судьи и одного из моральных столпов общества, международного финансового и политического лидера, героя спорта, кинозвезды, — имевших внебрачные связи с молоденькими практикантками и горничными или употреблявших наркотики. Все эти люди умны и обладают не только высоким коэффициентом умственного развития, но и высокими показателями эмоционального и социального интеллекта. Иначе они не смогли бы занять такого положения в обществе. Тогда почему они поступали так глупо? И почему есть так много подобных им людей, имена которых никогда не попадали в заголовки разоблачительных статей?

Я воспользуюсь новейшими открытиями науки, чтобы объяснить эти факты. Здесь важны две плотно взаимодействующие системы головного мозга[2]: «горячая» — эмоциональная, реактивная, подсознательная, и «холодная» — когнитивная, мыслящая, более медленная и требующая усилий. Способы их взаимодействия при появлении сильных

соблазнов во многом определяют то, как дошкольники выбирают вознаграждение в ходе маршмеллоу-тестов, и то, как проявляется или не проявляется наша сила воли.

Данные, которые я получил, изменили мои представления о том, кто мы есть, о природе и проявлениях нашего характера и возможностях измениться по собственному желанию.

В части I рассказана история маршмеллоу-тестов и других экспериментов, показывающих, как дошкольники справляются с тем, с чем не смогли справиться Адам и Ева в садах Эдема. Результаты позволили выявить психические процессы и стратегии, с помощью которых мы можем ослаблять («остужать») сильные искушения, откладывать вознаграждение желаний и контролировать себя.

Исследования также указали на те механизмы мозга, которые обеспечивают достижение целей. Через несколько десятилетий во многих исследованиях стали использоваться новейшие методы визуализации для изучения связей между психикой и мозгом, чтобы помочь нам понять действия дошкольников.

Наши открытия неизбежно подводят нас к следующему вопросу: «Является ли способность к самоконтролю врожденной?». Недавние открытия в области генетики дают новые ответы. Они показывают удивительную гибкость нашего сознания и изменяют наши представления о роли воспитания и ДНК, окружающей среды, наследственности и податливости человеческой натуры. Выводы представляют не только чисто научный интерес и противоречат многим широко распространенным взглядам на то, кто мы на самом деле.

В части I остается без ответа важный вопрос: почему способность дошкольников ждать большего количества

лакомства, а не звонить немедленно и получать меньшую порцию позволяет так много предсказать об их будущих успехах и благополучии?

Я попытаюсь ответить на него в части II, где будет показано, как способность к самоконтролю влияет на жизненный путь от детского сада до пенсии, как она прокладывает дорогу к успехам и позитивным ожиданиям — мировоззрению «Я думаю, что смогу!» и ощущению собственной ценности.

Способность к самоконтролю не гарантирует жизненных успехов и безоблачного будущего, но намного повышает шансы на достижение таких результатов, помогая нам делать трудный выбор и прилагать необходимые усилия. Ее проявления зависят не только от наших умений, но и от «усвоения» целей и ценностей, определяющих наш путь, а также мотивации, которая должна быть достаточно сильной для преодоления ожидающих нас препятствий. О том, в какой мере самоконтроль может помочь в достижении успеха с помощью силы воли, будет рассказано в части II, и вас ждет немало неожиданностей. Я буду обсуждать не только сопротивление искушению, но и другие проблемы самоконтроля: от ослабления болезненных эмоций, преодоления личных трагедий и борьбы с депрессией до принятия важных решений, учитывающих последствия действий человека. Я ярко покажу выгоду самоконтроля, но не забуду и о его недостатках. Избыток самоконтроля в той же мере, как и его дефицит, способен затруднить реализацию своего потенциала.

В части III я рассматриваю значение результатов исследований для государственной политики, обращая особое внимание на то, что недавние инновации в сфере образования, в том числе дошкольного, включают в себя уроки самоконтроля.

Они дают детям, живущим в условиях постоянных вредных стрессов, шанс на более счастливую жизнь. Затем я резюмирую стратегии и концепции, исследованные в книге, которые способны помочь в повседневном самоконтроле. В заключительной главе показано, как недавно полученные сведения о самоконтроле, наследственности и гибкости сознания меняют наши представления о природе человека и понимание того, кто мы и кем можем быть.

При написании «Развития силы воли» я представлял себя ведущим неспешную беседу с тобой, читатель, во многом похожую на те, что я вел со своими старыми друзьями и новыми знакомыми. Обычно все начиналось с вопроса: «Что нового в ваших исследованиях?» Вскоре мы переходили к тому, как результаты связаны с различными аспектами нашей жизни: воспитанием детей, приемом на работу новых сотрудников, преодолением трудных жизненных ситуаций, отказом от курения, попытками сбросить лишний вес, реформированием образования и пониманием наших сильных и слабых сторон. Я написал эту книгу для тех из вас, кому, как и мне, пришлось немало потрудиться в освоении искусства самоконтроля.

Я также написал ее для тех, кто просто хотел бы побольше узнать о том, как работает наш разум. Надеюсь, «Развитие силы воли» станет хорошим источником тем для новых бесед.

ЧАСТЬ I

СПОСОБНОСТЬ ОТКЛАДЫВАТЬ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ: ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ САМОКОНТРОЛЬ

История, давшая материал для части I, началась в 1960-е в помещении, которое мы со студентами из Стэнфордского университета назвали «комнатой сюрпризов». Именно в этой комнате мы разработали метод, названный позже маршмеллоу-тестом. Мы начинали с экспериментов, позволявших увидеть, когда и как дети дошкольного возраста могут проявлять самообладание и дождаться получения двух сладостей вместо одной, которую им предлагалось съесть сразу. Чем дольше мы наблюдали за ними через специальное смотровое окошко (зеркало Гезелла)*, тем больше удивлялись тому, как они пытались контролировать себя и заставлять себя ждать. Простые предложения подумать о лакомстве по-разному делали для них сопротивление либо чрезвычайно трудным, либо необыкновенно легким. Иногда они могли ждать долго; иногда звонили в звонок через несколько секунд после того, как исследователь выходил из комнаты. Мы продолжали эксперименты для выявления соответствующих условий, выяснения тех мыслей и действий детей, которые позволяли им контролировать себя, лучшего понимания того, как они облегчали — или обрекали на неудачу — свои усилия по сохранению самоконтроля.

Исследования заняли много лет, и постепенно у нас вырисовывалась модель того, как работают разум и мозг, когда дети и взрослые пытаются сопротивляться искушениям и добиваются успеха. Достижению самоконтроля — не просто путем установления для себя строгого запрета, а за счет изменения нашего образа мыслей — посвящена часть I. С ранних лет

* Зеркало Гезелла — стекло, покрытое тонким слоем металла, свет через который проходит в обоих направлениях, но выглядящее с одной стороны как окно, а с другой — как зеркало. *Прим. ред.*

одни люди лучше контролируют себя, чем другие, но почти все могут облегчить себе задачу. Ниже рассказывается о том, как это сделать.

Мы также установили, что признаки самоконтроля можно видеть у детей, которые только начинают ходить. Может, эта способность врожденная? В части I дается ответ на этот вопрос с учетом последних открытий в генетике, которые кардинально изменили взгляды на соотношение природы и воспитания. Новое понимание проблемы очень важно для воспитания и обучения детей и оценки их и самих себя. К этой теме я обращусь в дальнейших главах.

ГЛАВА 1

В «комнате сюрпризов» Стэнфордского университета

На улице у входа в Парижский медицинский университет, носящий имя Рене Декарта, толпятся студенты, дымящие сигаретами. На пачках по-французски написано крупными буквами: «КУРЕНИЕ УБИВАЕТ». Неприятности, возникающие у людей, когда они не могут отказаться от немедленного удовлетворения желаний ради позитивных результатов в будущем — даже если знают, что должны это сделать, — нам всем хорошо известны. Мы видим их у наших детей и у себя. Мы наблюдаем отсутствие силы воли всякий раз, когда наши искренние намерения начать с Нового года новую жизнь (бросить курить, регулярно ходить в спортзал, перестать ссориться с любимым человеком) терпят фиаско еще до окончания января. Однажды я имел удовольствие участвовать вместе с нобелевским лауреатом по экономике Томасом Шеллингом в семинаре по самоконтролю. Он так резюмировал дилеммы, порождаемые слабостью воли.

Как мы должны концептуализировать этого рационального потребителя, которого все мы знаем и который сидит во многих из нас, который, испытывая отвращение к себе,

выбрасывает сигареты в мусорное ведро и клянется, что больше никогда не будет подвергать своих детей риску остаться сиротами из-за возможного рака легких, а через три часа выходит на улицу в поисках работающего магазина, чтобы купить сигарет; который съедает высококалорийный обед, зная, что пожалеет об этом, действительно жалеет, не может понять, как потерял контроль над собой, и решает компенсировать переедание низкокалорийным обедом, но снова объедается, зная, что пожалеет об этом, и в очередной раз жалеет; который сидит как приклеенный перед телевизором, зная, что завтра снова проснется в холодном поту от осознания своей неподготовленности к утренней деловой встрече, от результатов которой будет многое зависеть в его карьере; который портит удовольствие от поездки в Диснейленд, злясь, когда его дети делают то, что и хотели, хотя сам себе обещал не раздражаться?

Несмотря на все споры о природе и самом существовании силы воли, люди действительно используют ее, когда совершают восхождение на Эверест, тратят годы на упорные, изнурительные тренировки ради того, чтобы стать олимпийскими чемпионами или звездами балета, либо пытаются справиться со своей долгой наркозависимостью. Одни садятся на строжайшую диету или за один месяц бросают курить после того, как в течение многих лет привычно выкуривали по пачке сигарет в день, а другие, искренне руководствуясь теми же намерениями, терпят неудачу. А когда мы пристально смотрим на себя, то как мы объясняем, когда и почему наша сила воли и самоконтроль приносят или не приносят желаемых результатов?

До прихода в Стэнфорд на должность профессора психологии в 1962 г. я занимался исследованием процесса принятия решений на острове Тринидаде и в Гарварде. Я просил детей делать выбор между получением меньшего количества сладостей сейчас и большего позже или меньшей суммы денег сейчас и большегй через какое-то время (см. главу 6). Но наш начальный *выбор* в пользу отсрочки и способность придерживаться принятого решения при появлении сильных искушений могут не согласоваться. Входя в ресторан, я могу твердо сказать себе: «Сегодня никакого десерта! Я не стану заказывать его, потому что нельзя допустить повышения содержания холестерина в крови, увеличения объема талии и очередного плохого анализа крови...» А потом я беру в руки карту десертов, официант ставит передо мной шоколадный мусс, и до того, как я успеваю подумать о последствиях, проглатываю очередную порцию лишних калорий. Со мной такое случалось часто, и я стал интересоваться, как сохранить верность позитивным намерениям, от которых я так легко отказывался. Маршмеллоу-тест стал инструментом изучения того, как люди переходят от выбора в пользу отложенного вознаграждения к реальному упорному ожиданию и сопротивлению соблазну.

Проведение маршмеллоу-теста

Во все времена — от Античности до Просвещения, от Фрейда до наших дней — дети считались импульсивными, слабыми существами, не способными откладывать получение вознаграждения и стремящимися к немедленному удовлетворению желаний. Имея такие наивные представления о детях, я с удивлением наблюдал за тем, как три мои родившиеся одна

за другой дочери, Джудит, Ребекка и Линда, менялись в первые годы своей жизни. Вместо примитивного крика и плача они быстро освоили утонченные способы досаждать друг другу и очаровывать родителей и со временем стали людьми, с которыми можно вести увлекательные и содержательные беседы. Уже через несколько лет они могли сидеть более-менее спокойно, дожидаясь того, что хотели получить, а я пытался осмыслить ситуацию. Я не имел понятия о том, какие процессы происходили в их головах, позволяющие им контролировать себя хотя бы какое-то время и не поддаваться желаниям, несмотря на сильные соблазны, даже когда рядом с ними не было никого из взрослых.

Я хотел изучить нашу силу воли, в частности способность откладывать вознаграждение ради более крупного вознаграждения в будущем, — проявления силы воли в повседневной жизни (или отсутствие таковой). Чтобы рассуждать конкретно, мне нужен был метод для изучения этой способности в детях, которые только начинали ее в себе развивать. Я мог наблюдать этот процесс у трех моих дочерей, когда они ходили в детский сад в Стэнфорде. Он идеально подходил для моих исследований: детский сад недавно открыт на территории университетского кампуса в качестве лаборатории для разработки методов обучения и исследования поведения детей; в нем были специальные окна и стеклянные кабинки, пропускающие свет в одном направлении, для незаметного наблюдения за детьми во время игр и выполнения заданий. Мы использовали одно из таких помещений для наших исследований и в разговорах с детьми называли его «комнатой сюрпризов». Именно в ней мы предлагали играть в «игры», которые становились нашими экспериментами.

В комнате сюрпризов мы с моими аспирантами Эбби Эббесен, Бертом Муром и Антонеттой Цейс, а также многими другими студентами провели многие месяцы в радости и разочарованиях, разрабатывая, апробируя и оттачивая процедуру исследования. Например, будет ли информирование детей о том, сколько им придется ждать — допустим, 5 или 15 минут, — влиять на то, сколько они станут ждать? Мы обнаружили, что эта информация не важна: дети еще слишком малы, чтобы понимать такие временны́е различия. Будет ли важен относительный размер вознаграждения? Оказалось, да. Но какого типа? Нам нужно было создать отчетливый конфликт между эмоционально привлекательным вознаграждением, которое дети захотят получить немедленно, и вдвое бо́льшим, которого ребенку нужно ждать хотя бы несколько минут. Оно должно быть значимым и привлекательным для маленьких девочек и мальчиков, но при этом легко и точно измеряемым.

Пятьдесят лет тому назад большинство детей, вероятно, любили маршмеллоу так же, как и сейчас. Но, по крайней мере в детском саду в Стэнфорде, родители иногда запрещали своим детям это лакомство, если те не имели под рукой зубной щетки. В отсутствие явного фаворита мы давали детям разные лакомства на выбор. Мы предлагали им получить одну порцию прямо сейчас или дождаться возвращения в комнату исследователя и получить две порции. Наша озабоченность деталями достигла пика, когда первая заявка на получение гранта на исследование была отклонена агентством на том основании, что нам стоит направить ее какой-нибудь кондитерской компании. Мы опасались, что, возможно, так и есть.

Мои предыдущие исследования на Тринидаде показали важность доверия как фактора, влияющего на готовность откладывать вознаграждение. Чтобы дети стали доверять человеку, обещающему вознаграждение, он должен играть с ними какое-то время, пока дети не почувствуют себя с ним комфортно. Затем ребенка сажали за маленький стол, на котором находился звонок. Для укрепления доверия исследователь неоднократно выходил из комнаты и после звонка ребенка немедленно возвращался обратно со словами: «Видишь меня? Я вернулся по твоему сигналу!» Когда ребенок убеждался, что исследователь всегда будет возвращаться по звонку, начинался тест на самоконтроль, который описывался как еще одна «игра».

Наш метод выглядел простым, но мы дали ему невероятно сложное научное название: «Парадигма самостоятельного отказа дошкольников от получения немедленного удовлетворения ради отсроченных более ценных вознаграждений». К счастью, позже, когда журналист Дэвид Брукс познакомился с нашей работой и рассказал о ней в New York Times под заголовком «Маршмеллоу и государственная политика», СМИ назвали наш метод «маршмеллоу-тестом». Это название прижилось, хотя мы далеко не всегда использовали в наших тестах именно это лакомство.

Когда мы придумывали наш эксперимент в 1960-х, мы не снимали детей на пленку. Но 20 лет спустя для видеозаписи процедуры маршмеллоу-теста и иллюстрации различных стратегий, которые использовали дети, чтобы дождаться угощения, моя бывшая сотрудница Моника Родригес стала снимать 5–6-летних детей на скрытую камеру в государственной школе в Чили. Она следовала той же

процедуре, которую использовали и мы в наших исходных экспериментах. Первой была Инес, очаровательная первоклассница с серьезным выражением лица, но с искорками в глазах. Моника посадила ее за маленький столик в пустой классной комнате. Инес выбрала в качестве угощения печенье. На столе помещались звонок и пластиковый поднос, в одном углу которого лежали два печенья, а в другом одно. Всем детям показывались и немедленное, и отсроченное вознаграждения для укрепления их уверенности в том, что они получат двойную порцию, если немного подождут, а также обострения внутреннего конфликта. На столе больше не было ничего, а в комнате отсутствовали игрушки или какие-то интересные предметы, способные отвлечь внимание ребенка в процессе ожидания.

Когда Инес дали возможность выбора, она захотела получить два печенья. Она понимала, что Моника должна выйти из комнаты для выполнения какой-то работы, но можно вызвать ее обратно в любой момент, просто позвонив в звонок. Моника дала Инес возможность позвонить в звонок пару раз, чтобы показать свою готовность возвращаться по первому вызову. Затем Моника объяснила «правила игры». Если Инес дождется ее возвращения сама, то получит два печенья. Если не захочет ждать, то сможет позвонить в любой момент. Но если она позвонит, или начнет есть печенье сама, или просто встанет со стула, то второго печенья не получит. Чтобы убедиться, что Инес поняла условия правильно, она попросила девочку повторить их вслух.

Когда Моника вышла из комнаты, Инес пережила несколько тяжелых мгновений и испытала сильный дискомфорт. На ее глазах едва не выступили слезы. Тогда она сначала

украдкой взглянула на печенье, а затем пристально смотрела на него в течение 10 секунд, погруженная в раздумья. Внезапно ее рука потянулась к звонку, но, как только она его коснулась, Инес заставила себя остановиться. Ее указательный палец неуверенно поднялся над кнопкой и несколько раз почти коснулся ее, как будто Инес дразнила себя. Но затем она резко отвела голову назад от подноса и от звонка и разразилась смехом, как если бы сделала что-то ужасно забавное. Вскоре Инес прижала кулак ко рту, чтобы не расхохотаться во все горло, при этом ее лицо осветилось довольной улыбкой. Ни одна аудитория, посмотревшая видео с девочкой, не могла удержаться от сочувственных восклицаний и улыбок.

Прекратив смеяться, Инес повторила дразнящие попытки коснуться звонка, но теперь использовала указательный палец для того, чтобы заставить себя замолчать, и держала руку перед плотно сжатыми губами, время от времени шепча «Нет, нет», как если бы пыталась удержать себя от какого-то действия, которое собиралась вот-вот совершить. По прошествии 20 минут Моника вернулась в комнату сама. Но вместо того, чтобы съесть вознаграждение сразу, Инес торжественно положила два печенья в пакетик, чтобы отнести их домой и показать матери, чего она смогла добиться.

Энрико, крупный для своих лет мальчик, одетый в пеструю футболку, с красивым лицом и аккуратно подстриженной челкой, терпеливо ждал. Он наклонял стул назад, так что его спинка касалась стены, и, непрерывно раскачиваясь, со скучающим видом смотрел в потолок, тяжело вздыхая и, видимо, наслаждаясь звуками, которые производил. Он продолжал раскачиваться до тех пор, пока в комнату не вошла Моника и не разрешила ему взять два печенья.

Бланка была занята немой беседой, сопровождавшейся выразительной мимикой, — очень похоже на немой монолог Чарли Чаплина. Она, казалось, говорила себе, что ей надо и что не надо делать во время ожидания лакомства. Она даже изображала, как мысленно вдыхает аромат печенья, поднося руку к носу.

Хавьер, мальчик с проницательным взглядом и умным лицом, во время ожидания был полностью погружен в то, что со стороны выглядело тщательным научным экспериментом. Сохраняя на лице выражение полной сосредоточенности, он, казалось, проверял, насколько медленно мог бы поднимать и перемещать звонок, чтобы тот не зазвонил. Он поднимал его высоко над головой и, внимательно глядя на него, передвигал по столу на максимально возможное расстояние, стараясь выполнять движения как можно медленнее. Это была замечательная демонстрация психомоторного контроля и воображения, что позволяло увидеть в нем будущего талантливого ученого.

Те же инструкции Моника дала и Роберто, опрятно одетому шестилетнему мальчику в бежевом школьном пиджаке, белой рубашке с темным галстуком и с тщательно причесанными волосами. Как только она вышла из комнаты, он быстро взглянул на дверь, чтобы удостовериться, что она плотно закрыта. Затем он быстро осмотрел поднос, облизнул губы и схватил ближайшее к себе печенье. Он осторожно разломил его, убедился в наличии в нем белого крема и, склонив голову, начал методично лизать крем, время от времени делая короткие паузы, чтобы улыбкой подбодрить себя. Умело вылизав начинку, он с еще бóльшим удовольствием ловко соединил половинки вместе и положил печенье обратно на поднос. Затем он молниеносно повторил все те же действия с двумя другими

печеньями. Вылизав начинку, он положил лакомства на подносе в исходном положении, внимательно осмотрел комнату и особенно дверь, чтобы убедиться, что все в полном порядке. Затем, как умелый актер, он медленно опустил голову и прикрыл подбородок и щеки раскрытой ладонью правой руки, локоть которой опирался на поверхность стола. Он придал своему лицу выражение абсолютной невинности, при этом его широко открытые глаза выжидательно смотрели на дверь.

Поведение Роберто неизменно вызывало наибольшее веселье и самый громкий смех и аплодисменты в каждой аудитории. Однажды оно даже заслужило одобрительные выкрики уважаемого ректора одного из ведущих частных университетов США, который обещал «дать ему стипендию, когда он будет готов прийти к нам учиться». Не думаю, что этот человек шутил.

Предсказание будущего?

Маршмеллоу-тест задумывался не как тест в общепринятом смысле. По правде говоря, я всегда скептически относился к большинству психологических тестов, пытающихся предсказывать поведение в реальной жизни. Я часто указывал на ограниченность массово используемых методик и никогда не собирался придумывать собственную. Мы со студентами разработали процедуру не для оценки поведения детей, а для исследования того, что позволяет им добиваться отсрочки получения удовольствия, когда они этого хотят. Я вовсе не рассчитывал, что время ожидания позволит определить что-то важное в их взрослой жизни: попытки предсказать отдаленные успехи и неудачи человека с помощью раннего психологического тестирования обычно оказывались неудачными.

Однако через несколько лет после начала экспериментов с маршмеллоу я стал подозревать наличие зависимости между поведением детей в наших экспериментах и тем, что с ними происходило позже. Все мои дочери учились в одной школе, и я часто спрашивал их о том, как поживают их друзья, с которыми они вместе ходили в детский сад. Обычно такие вопросы случайно задавались во время обеда: «Как поживает Дебби? Как дела у Сэма?» Когда дочери достигли младшего подросткового возраста, я стал просить их оценить своих друзей по пятибалльной шкале в зависимости от социальных и учебных успехов и вскоре заметил возможную связь между результатами проверки дошкольников с помощью маршмеллоу-теста и неформальными оценками прогресса этих же детей, которые давали мои дочери. Сравнивая их с набором исходных данных, я замечал корреляцию и начинал понимать, что стоит изучить эту зависимость серьезно.

В 1978 г. Фил Пик, ныне старший профессор в колледже Смита, стал моим новым аспирантом в Стэнфорде. Фил, много и тесно сотрудничавший с другими студентами, особенно с Антонеттой и Бобом Цейссами, активно помогал разрабатывать, опробовать и использовать то, что позже стало называться Стэнфордскими лонгитюдными* исследованиями способности откладывать вознаграждение. Начиная с 1982 г. наша команда рассылала опросники родителям, учителям и учебным консультантам тех бывших дошкольников, которые участвовали в исследованиях. Мы спрашивали о различных типах

* Лонгитюдное исследование — научный метод, в котором изучается одна и та же группа объектов в течение времени, за которое эти объекты успевают существенным образом поменять какие-либо свои значимые признаки. *Прим. ред.*

поведения и характеристиках, которые могли быть актуальны для контроля импульсов: от способности детей составлять планы и думать наперед, умения эффективно справляться с личными и социальными проблемами (например, во взаимодействии со сверстниками) до успехов в учебе.

Более 550 детей, посещавших детский сад при Стэнфордском университете в 1968–1974 гг., были участниками маршмеллоу-тестов. Мы следили за ними и оценивали их по разным параметрам примерно раз в 10 лет после первого тестирования. К 2010 г. им было уже больше 40 лет, и в 2014 г. мы продолжали собирать информацию об их роде занятий, семейном и финансовом положении, физическом и психическом здоровье. Результаты удивляли нас с самого начала и удивляют до сих пор.

Юность: преодоление проблем и достижение результатов

При первом обследовании участников выборки мы направляли анкеты их родителям, предлагая подумать «о вашем ребенке в сравнении с одноклассниками и другими сверстниками. Мы хотели бы узнать ваше мнение о том, как он выглядит в сравнении с друзьями-одногодками». Родители должны были оценить своих детей по девятибалльной шкале (от «Уступает во всем» до «Приблизительно так же» и «Превосходит во всем»). Мы также получали от школьных учителей оценки их когнитивных и социальных навыков.

Дошкольники, которые в ходе маршмеллоу-тестов ждали вознаграждения дольше других, через 12 лет лучше контролировали себя в трудных ситуациях, меньше поддавались соблазнам, меньше отвлекались в условиях, требовавших сосредоточенности,

обладали более развитым интеллектом, больше полагались на свои силы и доверяли своим суждениям. В условиях стресса они не опускали руки, как те, кто не мог долго откладывать вознаграждение, и реже теряли спокойствие и веру в себя или демонстрировали незрелое поведение. Они также чаще думали о будущем и лучше планировали свои действия, а при наличии мотивации активнее стремились к достижению целей. Они были более внимательны, благоразумны и реже отступали перед препятствиями. В целом, они никак не соответствовали распространенному стереотипу трудных подростков, по крайней мере судя по отчетам их родителей и учителей.

Для измерения фактических успехов в учебе мы попросили родителей дать вербальные и количественные оценки успеваемости их детей в соответствии с академическим оценочным тестом (АОТ). В США результаты по нему обычно прилагаются к заявлению о приеме в колледж. Чтобы проверить надежность оценок, сообщаемых родителями, мы поддерживали контакты со Службой тестирования в системе образования (Educational Testing Service), которая проводила тест. Дошкольники, которые могли дольше откладывать вознаграждение, в целом имели более высокие оценки по тесту. Когда мы сравнивали результаты АОТ детей с самым коротким временем отсрочки (нижняя треть) с результатами детей с наибольшим временем отсрочки (верхняя треть), то общее различие составляло 210 пунктов.

Взрослый возраст

В возрасте 25–30 лет те, кто в дошкольном возрасте мог дольше откладывать вознаграждение, сообщали, что они лучше способны преследовать долгосрочные цели и добиваться их,

реже употребляли наркотики и имели более высокие уровни образования и намного лучшие показатели ИМТ. Они также успешнее справлялись с межличностными проблемами и могли поддерживать тесные отношения с людьми (см. главу 12). По мере того как мы продолжали наблюдать за участниками эксперимента, открытия, сделанные на основании результатов исследования, которое проводилось в детском саду в Стэнфорде, выглядели все более удивительными с точки зрения масштаба, стабильности и важности. Если поведение во время маршмеллоу-теста в дошкольном возрасте предсказывало (статистически значимо), насколько благополучной окажется жизнь ребенка, то последствия этого факта для государственной политики и образовательного процесса заслуживали самого пристального внимания. Какими были главные навыки, обеспечивавшие такой самоконтроль? Можно ли им научиться?

Но, возможно, то, что мы обнаружили, было счастливой случайностью и имело отношение лишь к тому, что происходило в Стэнфорде в 1960-х и начале 1970-х в Калифорнии, на пике развития контркультуры (культуры противопоставления себя обществу) и в разгар Вьетнамской войны. Чтобы проверить это, мы со студентами провели несколько исследований в самых разных группах — не только из привилегированных обитателей кампуса Стэнфордского университета, но и из многих других групп населения в разные периоды времени, включая учеников не самых благополучных государственных школ нью-йоркского Южного Бронкса, обследованных через несколько десятилетий после проведения первых экспериментов в Стэнфорде. И мы обнаружили, что эти зависимости проявлялись сходным образом у детей, живущих в совершенно разных условиях (подробнее см. главу 12).

Сканограммы мозга людей среднего возраста

С Юичи Сёда, сейчас профессором Вашингтонского университета, я тесно сотрудничал с тех пор, как он поступил в аспирантуру в Стэнфорде в 1982 г. Когда в 2009 г. участникам первых экспериментов в детском саду в Стэнфорде было около 45 лет, мы с Юичи собрали группу из специалистов по когнитивным нейронаукам из разных американских университетов для проведения еще одного продолжительного исследования. В команду вошли Джон Джонидес из Мичиганского университета, Ян Готлиб из Стэнфорда и Би-Джи Кейси из Корнеллского медицинского колледжа. Они были специалистами по социальной нейробиологии, которая изучает, как механизмы мозга формируют наши мысли, чувства и действия. Эти механизмы исследуются с помощью в том числе и метода функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ), который позволяет наблюдать активность мозга, когда человек выполняет различные умственные задания.

Мы хотели выяснить возможные различия в сканограммах мозга людей, которые на протяжении всей жизни, начиная с первых маршмеллоу-тестов, демонстрировали либо высокий, либо низкий уровень самоконтроля. Мы пригласили группу бывших воспитанников детсада при Стэнфордском университете, которые теперь расселились по всей стране, приехать на несколько дней в Стэнфорд, посетить при желании детский сад и пройти несколько когнитивных тестов с одновременным обследованием мозга с помощью томографа на медицинском факультете.

Сканограммы мозга показали, что те, кто лучше сопротивлялся соблазну быстро съесть одно маршмеллоу в дошкольном

возрасте и сохранял высокий уровень самоконтроля позже, демонстрировали совершенно иную активность во фронтостриарных контурах головного мозга — обеспечивающих мотивационные и контролирующие процессы, — чем те, кто с детства отличался слабым самоконтролем. У тех, кто дольше откладывал получение вознаграждения, префронтальная кора головного мозга, используемая для эффективного решения проблем, творческого мышления и контроля импульсивного поведения, была активнее. У тех, у кого время отсрочки оказалось малым, напротив, более активным был вентральный стриатум, особенно когда они пытались контролировать свои реакции на особенно соблазнительные стимулы. Эта область, расположенная в более глубокой, примитивной части мозга, связана с желанием, удовольствием и вредными зависимостями.

Обсуждая эти открытия с прессой, Кейси отметил: люди с низкой способностью откладывать вознаграждение, по-видимому, имеют более мощный «двигатель», а люди с большой способностью к отсрочке — более сильные мысленные «тормоза». Это исследование позволило сделать важный вывод. Те, кто, по нашим оценкам, демонстрировал слабый самоконтроль, не имели проблем с контролем деятельности мозга в большинстве повседневных ситуаций. Их проблемы контроля импульсов в поведении и деятельности мозга становились заметными только тогда, когда они сталкивались с исключительно сильными соблазнами.

ГЛАВА 2

Как они это делают

Маршмеллоу-тесты и десятилетия дальнейших исследований показали, что способность к самоконтролю в ранние годы очень важна для всей последующей жизни человека, а у маленьких детей она может быть оценена, хотя бы приблизительно, с помощью простого критерия. Дальнейшая наша задача заключалась в изучении деятельности механизмов психики и мозга, которые позволяют одним детям ждать невыносимо долго во время теста, а других заставляют звонить уже через несколько секунд. Если условия, облегчающие или, напротив, ослабляющие самоконтроль, возможно определить, то, вероятно, они могут использоваться для развития у людей, плохо умеющих ждать, этой полезной способности.

Для своих исследований я выбрал дошкольников: наблюдение за изменениями у моих детей позволило предположить, что именно в этом возрасте человек начинает осознавать связь обстоятельств. Они могут быстро понять, что если выберут меньше лакомства сейчас, то это помешает им получить больше позже. К тому же в этом возрасте важные индивидуальные различия в этой способности становятся отчетливо видны.

Стратегии отвлечения

Много чудес происходит после того, как появившийся на свет человек начинает ползать, разговаривать, ходить и, наконец, посещать детский сад. Никакое изменение не кажется мне более впечатляющим, чем переход от жалобного взывания о помощи к способности ждать, сидя в одиночестве на стуле в течение долгих, мучительно тянущихся минут ради получения двух маршмеллоу. Как же это удается детям?

Сто лет назад Фрейд полагал, что новорожденный действует исключительно под влиянием импульсов, и рассуждал, как этот набор биологических инстинктов, подталкивающих к немедленному удовлетворению желаний, справляется с невозможностью немедленно получить желаемое, когда мать отнимает у ребенка грудь. В 1911 г. он предположил, что такой переход становится возможным в первые два года жизни, когда ребенок создает мысленный «галлюцинаторный образ»* объекта своего желания — материнской груди — и сосредоточивается на нем. Говоря языком Фрейда, на этот галлюцинаторный образ направляется либидозная, или сексуальная, энергия. Такое визуальное представление, по его теории, позволяет «связывать время»; оно дает младенцу возможность задерживать и временно затормаживать позывы к немедленному удовлетворению желания.

Идея о том, что мысленное представление вознаграждения и его предвосхищение дают силы для его достижения, выглядела заманчиво. Но было непонятно, как проверить ее на маленьких детях, когда еще не существовало технических средств

---

* Фрейд З. Введение в психоанализ: Лекции. — М. : Наука, 1991.

визуального отображения процессов в мозге человека. Мы полагали, что самый прямой способ заставить ребенка мысленно представить ожидаемые вознаграждения — позволить ему видеть их в процессе ожидания. В первых экспериментах ребенок сам выбирал вознаграждения, которые хотел получить, и исследователь помещал эти предметы на непрозрачный поднос, стоящий перед малышом. В других случаях исследователь размещал вознаграждения под подносом, чтобы они были не видны. В этом возрасте дети уже понимали, что вознаграждение действительно есть, хотя и накрыто подносом. Как вы думаете, когда дошкольникам было ждать труднее всего?

Вероятно, интуитивно вы найдете правильный ответ: когда вознаграждения находились на виду. Искушение было огромным, и ребенку было невероятно тяжело ждать; когда же вознаграждение скрыто от глаз, ожидание дается легче. Дошкольники, которые могли видеть вознаграждения (отсроченные, мгновенные или те и другие), ждали в среднем меньше минуты, но те же дети могли ждать в 10 раз дольше, когда лакомства были скрыты от их глаз. Вроде это кажется очевидным, но нам нужно было продемонстрировать это, чтобы убедиться, что мы придумали острую конфликтную ситуацию, порождающую сильный соблазн.

Я незаметно наблюдал за детьми через специальное окошко и видел, как они пытались заставить себя ждать, когда вознаграждения были у них на виду. Одни закрывали глаза ладонями, подпирая голову руками, или отворачивались в сторону, чтобы не видеть лакомств. Отчаянно пытаясь смотреть в сторону бóльшую часть времени, они иногда бросали украдкой взгляд на сладости, чтобы напомнить себе, что они по-прежнему существуют и их стоит дождаться. Другие что-то тихо

говорили себе, и их едва слышный шепот, по-видимому, подкреплял их намерения путем самоубеждения: «Я дождусь этих двух печений», — или же они повторяли последствия своего выбора вслух: «Если я позвоню в звонок, то я получу одно печенье, а если буду ждать, то два». Третьи же просто отодвигали поднос и звонок как можно дальше от себя — на дальний край стола.

Успешно справлявшиеся с ожиданием придумывали различные способы отвлечь себя, ослабить остроту конфликта и стресс. Они трансформировали неприятную ситуацию, придумывая веселые отвлекающие занятия, которые ослабляли напряжение: сочиняли короткие песенки («Какой отличный день, ура!», «Это мой дом в Редвуд-Сити»), корчили смешные гримасы, ковыряли в носу или ушах, забавлялись всем, что было под рукой, и изобретали занятия для рук и ног — например, изображали, что играют на рояле.

Когда все средства отвлечения внимания оказывались испробованными, некоторые дети закрывали глаза и пытались заснуть — как одна девочка, в конце концов уронившая голову на раскрытые ладони, лежавшие на столе, и погрузившаяся в глубокий сон. При этом ее лицо находилось в нескольких сантиметрах от звонка. Эти тактики было удивительно наблюдать у дошкольников, но они хорошо известны каждому, кому хоть раз приходилось сидеть в первом ряду на скучной лекции.

Во время длительного семейного путешествия на автомобиле родители часто помогают маленьким детям самим придумывать для себя развлечения, чтобы сделать дорогу менее утомительной. Мы пытались использовать такой подход в комнате сюрпризов до начала ожидания, предлагали, чтобы

дети занимали себя «веселыми мыслями», и побуждали их придумывать что-то забавное, например: «Когда мама стала раскачивать меня на качелях, я начал летать вверх и вниз, вверх и вниз». Даже малыши проявляли удивительную фантазию, когда придумывали собственные веселые мысли после того, как мы предлагали им несколько простых примеров. Если они находились до того, как исследователь покидал комнату, у детей среднее время ожидания составляло более 10 минут, даже когда вознаграждения были у них на виду. Придуманные самими детьми веселые мысли помогали нейтрализовать эффект непосредственного созерцания вознаграждения, позволяя им выдерживать такое же ожидание, как и в том случае, когда вознаграждения скрыты от их глаз. Они ждали менее минуты, если отвлекающие мысли не приходили им в голову. Когда же их побуждали думать о вознаграждении (например, «Если хочешь, то во время ожидания ты можешь думать о маршмеллоу»), то дети неизменно звонили в звонок сразу после того, как закрывалась дверь.

От отвлечения к абстракции: «Нельзя съесть картинку»

Чтобы сильнее вовлечь участников в формирование мысленных образов, которые, возможно, имел в виду Фрейд, мы показывали детям картинки с изображениями лакомств, а не сами лакомства. Берт Мур, в то время мой аспирант в Стэнфорде (сейчас декан факультета бихевиоральных наук и исследований мозга в Техасском университете в Далласе), и я показывали дошкольникам реалистичные, в натуральную величину фотоснимки лакомств, которые они выбирали. Изображения

со слайдов выводились на экран с помощью проектора (это была самая совершенная на тот момент технология), помещавшегося на столе, за которым сидели дети. Если ребенок выбирал, например, маршмеллоу, то он имел перед глазами проецируемое на экран изображение этой сладости в течение всего времени ожидания.

И тут нас ожидал большой сюрприз: результаты стали диаметрально противоположными. Созерцание реальных лакомств делало отсрочку получения вознаграждения невыносимой для большинства детей, но зато созерцание реалистичных изображений намного облегчало ожидание. Дети, которым показывали фотографии, ждали почти вдвое дольше, чем те, кому показывали нерелевантные для них изображения либо не показывали ничего, или те, кто видел перед собой настоящие лакомства. Важно, чтобы на слайдах были изображены те лакомства, которых ждали дети, а не какие-то другие, не имевшие отношения к выбору ребенка. В общем, изображение предмета желания, а не сам этот предмет значительно облегчало ожидание. Но почему?

Я спросил Лидию, четырехлетнюю улыбчивую девочку с розовыми щечками и ясными голубыми глазами, как ей удалось прождать столько времени, терпеливо сидя перед изображением желанных лакомств. «Нельзя съесть картинку!» — ответила она, радостно приступая к поглощению двух маршмеллоу. Когда четырехлетний ребенок смотрит на маршмеллоу, которые хочет получить, он, вероятно, сосредоточивается на их самых привлекательных характеристиках и звонит в звонок. Когда же он видит их изображение, то оно, вероятно, просто напоминает ему о том, что он получит, если будет ждать. Как сказала Лидия, нельзя съесть картинку. И, как,

возможно, думал Фрейд, нельзя потреблять галлюцинаторные образы предмета ваших желаний.

В одном из вариантов эксперимента исследователь, прежде чем выйти из комнаты, обращался к ребенку, которому предстояло наблюдать реальные объекты, с такими словами: «Если захочешь, ты можешь представить себе, что они не настоящие, а нарисованные. Просто мысленно помести их в рамку, как картину». Другим детям показывали изображения лакомств, но предлагали думать о них как о существующих на самом деле: «Ты можешь заставить себя поверить, что они действительно перед тобой. Просто поверь, что они здесь на самом деле».

Дети, которым показывали изображения вознаграждений, ждали в среднем 18 минут. Но, когда они воображали, что перед ними реальные, а не сфотографированные лакомства, они ждали в среднем менее шести минут. Даже когда они видели реальные вознаграждения — ситуация, когда время отсрочки не превышало минуты, — но уверяли себя, что перед ними изображения, они могли ждать 18 минут. Образы, которые они мысленно себе представляли, действовали на них сильнее, чем реальные лакомства на столе.

«Горячая» и «холодная» сосредоточенность

Более полувека назад канадский когнитивный психолог Дэниел Берлин провел различие между двумя аспектами любого раздражителя. Во-первых, соблазнительный, аппетитный раздражитель способен мотивировать к потреблению: он вызывает желание съесть сладость, и процесс доставляет вам удовольствие. Во-вторых, он также подает описательные

сигналы, предоставляющие информацию о неэмоциональных, когнитивных характеристиках маршмеллоу: оно круглое, белое, толстое, мягкое и съедобное.

Поэтому эффект от раздражителя зависит от того, как мы мысленно представляем его себе. Возбуждающее представление сосредоточено на мотивирующих, «горячих» качествах: упругости и сладости для любителя маршмеллоу или ощущении вдыхаемого дыма для курильщика. Это автоматически вызывает импульсивное желание съесть конфету или выкурить сигарету. «Холодное» представление, напротив, сосредоточено на абстрактных, когнитивных, информативных аспектах раздражителя (круглый, белый, мягкий, небольшой) и сообщает, на что он похож, не делая его более соблазнительным. Оно позволяет вам думать о нем отстраненно, вместо того чтобы сразу хватать его.

Для проверки этой идеи исследователь, прежде чем покидать комнату, побуждал детей думать о «горячих», вызывающих аппетит, привлекательных свойствах вознаграждения: упругости и сладком вкусе. Для сосредоточения на абстрактных характеристиках объекта желания детей побуждали думать о маршмеллоу как о круглых и пушистых облаках.

Когда детей побуждали сосредоточиться на «холодных» характеристиках вознаграждения, они ждали вдвое дольше, чем когда их просили фокусироваться на «горячих» характеристиках. Важно, что, когда ребенок думал «горячо» о тех вознаграждениях, которых он ждал, он быстро утрачивал способность отсрочивать получение вознаграждения. Но эмоциональное, «горячее» размышление о схожих вознаграждениях, которых он не ждал (например, о крендельках, пока ждал маршмеллоу), служило замечательным отвлекающим

фактором и помогало увеличить время отсрочки до 17 минут. Дети, которые не могли ждать, когда их побуждали думать эмоционально о том, что они хотели прямо сейчас, легко могли ждать вознаграждения, когда их побуждали думать о нем отстраненно.

Эмоции, которые испытывали дошкольники, также влияли на то, как быстро они нажимали кнопку звонка. Если бы до того, как оставлять их наедине с их искушениями, мы бы предложили, чтобы в процессе ожидания они думали о том, что вызывает у них печаль (попадание в трудную ситуацию, в которой никто не может помочь), они прекращали ожидание так же быстро, как если бы им предлагали думать о лакомствах. Если они думали о смешном, то могли ждать почти втрое дольше: в среднем почти 14 минут. Похвалите девятилетних ребят (например, за рисунки), и они будут ждать, а не брать вознаграждение немедленно, гораздо чаще, чем когда они получают негативные отзывы о своей работе. И то, что справедливо для них, верно и для родителей. В общем, мы с меньшей вероятностью откладываем получение вознаграждения, когда нам грустно или плохо. В сравнении со счастливыми людьми те, кто постоянно склонен к негативным эмоциям и депрессии, также обычно отдают предпочтение немедленным, пусть и менее желаемым вознаграждениям.

Чем более актуально и заметно желаемое вознаграждение, тем труднее затормозить импульсивную реакцию на него. Исследователи предложили почти 7 тысячам четверо- и шестиклассников в израильских государственных школах сделать выбор между альтернативами, различавшимися по размеру вознаграждения (одно или два), времени отсрочки (немедленно или через неделю, через неделю или через месяц) и силе

привлекательности (шоколад, деньги, цветные карандаши). Неудивительно, что они выбирали отсроченные варианты чаще всего для цветных карандашей и реже всего для шоколада. Как известно каждому сидящему на диете, актуальность искушения начинает влиять на его силу, когда открывается холодильник или официант начинает рассказывать о десертах.

Но сила не в самом раздражителе, а в том, как он мысленно оценивается. Если вы меняете свое мнение о нем, его влияние на ваши чувства и действия также изменяется. Соблазнительный шоколадный мусс на подносе официанта в ресторане теряет привлекательность, если вы представите себе, что на кухне по нему недавно бегал таракан. Шекспировский Гамлет олицетворял трагически неконструктивные способы оценки опыта, но выразил мысль удивительно точно: «Нет ничего ни хорошего, ни плохого, это размышление делает все таковым»*. И он показал, что попытка изменить то, как мы «мысленно представляем» раздражитель и опыт, который глубоко укоренился в нас, может оказаться столь же тщетной, как попытка самостоятельно провести хирургическую операцию на своем мозге. Вопрос о том, как человек мог бы легче и эффективнее заново сознательно оценивать события, — центральный в когнитивно-поведенческой терапии и для каждого, кто всерьез намеревается изменить свои наклонности и привычки. Это также фундаментальный вопрос, ответ на который мы будем искать на протяжении всей этой книги.

Маршмеллоу-тесты убедили меня, что если люди могут изменить мысленное представление о раздражителе, то они усилят самоконтроль и избегнут опасности стать жертвами

---

* Перевод М. Лозинского.

эмоциональных раздражителей, которые пытаются управлять их поведением. Они могут трансформировать соблазняющие раздражители и ослабить их влияние с помощью когнитивной переоценки — по крайней мере иногда и при определенных условиях. Хитрость в том, чтобы правильно подобрать условия. Нет необходимости, сжав зубы, заниматься самоистязанием и выносить нечеловеческие страдания, но все же сильной мотивации и лучших намерений здесь недостаточно.

Способность к самоконтролю сосредоточена в префронтальной коре головного мозга, которая предоставляет огромное число способов ослабления «горячих», соблазнительных стимулов путем изменения их оценки. Даже дошкольники, имеющие неразвитые лобные доли, делали это с большой фантазией. Они превращали соблазны, с которыми сталкивались, в «просто в картинку» и мысленно вставляли ее в рамку, отвлекались с помощью сочинения песенок или исследования пальцев ног либо сознательно заставляли себя сосредоточиваться на «холодных» и информативных, а не «горячих» и возбуждающих импульсы характеристиках. Когда дети мысленно превращали маршмеллоу в плывущие по небу облака, а не думали о них как о сладостях, они сидели за столом, на котором находились лакомства и звонок, до тех пор, пока я и мои аспиранты больше не могли выносить этого зрелища.

Что знают дети

Теперь мы знали, что то, как дети мысленно представляли вознаграждения, предсказуемо влияло на время ожидания. В ходе других исследований мы также выяснили, что с возрастом

способность детей откладывать получение вознаграждения повышалась, а набор стратегий, которые они могли использовать, расширялся. Но что знали они о тех стратегиях, которые могли бы помочь им ждать достаточно долго для того, чтобы получить желаемые лакомства? Как со временем развивалось понимание этих стратегий у ребенка? А главное — усиливало ли это понимание способность отсрочивать удовлетворение желаний?

Мы с коллегами спрашивали детей разных возрастов об условиях, действиях и мыслях, которые могут затруднить или облегчить им ожидание вознаграждения во время маршмеллоу-тестов. Ни один не проходил подобного тестирования прежде, и все они знакомились с условиями стандартным путем. Ребенок садился за стол, выбранные им лакомства располагались на подносе, рядом находился звонок, а смысл правила «одно сейчас или два позже» тщательно разъяснялся. В этот момент вместо того, чтобы уходить из комнаты и давать ребенку возможность ждать, исследователь спрашивал его об условиях, которые облегчили бы ожидание. Например: «Будет ли тебе легче ждать, если маршмеллоу положат на поднос и ты сможешь их видеть или если они будут находиться под подносом и видеть их ты не сможешь?»

В трехлетнем возрасте большинство детей не могли понять вопроса и не знали, что сказать. Четырехлетние понимали, что мы спрашиваем, но систематически выбирали худшую стратегию: они хотели видеть вознаграждение в период ожидания и думать о нем, смотреть и размышлять о том, как приятно его будет есть. На вопрос, почему так, они отвечали: «Потому что это мне приятно», «Я просто хочу, чтобы они были

передо мной» или «Они такие вкусные», очевидно сосредоточиваясь на том, что они хотели получить («Я люблю их»), еще не понимая, что созерцание сделает ожидание особенно трудным. Они хотели, чтобы то, чего они дожидались, находилось перед ними. А имея вознаграждения перед глазами, они ослабляли свои искренние намерения ждать и удивляли себя, когда внезапно звонили в звонок и хватали лакомство. Они не только ошибались в предсказании своего поведения, но и настаивали на создании условий, которые делали бы для них невозможной отсрочку.

В течение примерно года в детях происходили разительные изменения. В возрасте пяти-шести лет большинство предпочитали не иметь перед собой вознаграждений и настойчиво подавляли мысли о них в соответствии со стратегией самоконтроля.

Теперь они пытались отвлекать себя от лакомств («Просто петь песню», «Я мечтаю о том, как выйду в открытый космос» или «Я думаю о купании в ванне»). Становясь старше, они также начинали видеть ценность фокусирования на взаимозависимых условиях и повторении их про себя («Если я подожду, то смогу получить два маршмеллоу, а если позвоню, то только одно») Они также проводили «самоинструктаж»: «Я скажу себе: “Нет, не звони в звонок”. Ведь если я позвоню и войдет учитель, то я получу только одно».

«Как ты должен ждать маршмеллоу, чтобы тебе было проще?» — спросил я девятилетнего Саймона. Он дал мне ответ в виде рисунка с изображением участника теста. Над головой у него был нарисован «пузырь» со словами: «Я думаю о том, чем мне было бы приятно себя отвлечь». Его дополнительный письменный совет выглядел так: «Не смотри на то,

что ты ждешь, не думай ни о чем, так как иначе ты будешь думать об этом. Используй то, что у тебя есть, чтобы развлекать себя». В дальнейшей беседе Саймон объяснил, как ему удавалось это делать. Он рассказал мне: «В моей голове есть не менее тысячи воображаемых персонажей, вроде маленьких игрушечных фигурок, которые находятся у меня в комнате. Я мысленно беру их и начинаю с ними играть: придумывать истории и приключения». Другие дети в его возрасте также могут проявлять творческий подход, когда используют воображение, чтобы развлечь себя и облегчить отсрочку получения вознаграждения в маршмеллоу-тестах и других подобных ситуациях.

Большинство детей до 12 лет, видимо, не осознавали большей ценности «холодных» размышлений в сравнении с возбуждающими, «горячими». Но к 12 годам они уже обычно понимали, что эмоциональные размышления о лакомствах затруднят ожидание, а рациональные, например направленные на мысленную трансформацию маршмеллоу в облака, ослабят привлекательность лакомств и облегчат ожидание. Как сказал один мальчик: «Я не могу съесть пушистые облака».

Ключевой вопрос, направлявший нашу работу, выглядел так: дает ли детям и взрослым знание стратегий, облегчающих отсрочку, бо́льшую свободу от власти искушений, которым они пытаются сопротивляться? Ответ мы нашли много лет спустя при обследовании мальчиков с импульсивным поведением, которые отдыхали в летнем лагере и проходили лечение по специальной программе (см. главу 15). Те, кто понимал стратегии отсрочки, ждали дольше, чем те, кто не обладал таким знанием. Это было справедливо даже тогда, когда роли возраста и вербального интеллекта — способности

к овладению языком — контролировались и статистически исключались. Это означало, что улучшение понимания может стать для родителей и учителей вполне достижимой целью.

Пояснения

В 1980-х я делал сообщение о первых результатах исследований в Стэнфорде в одном из ведущих европейских институтов по изучению человеческого поведения. Я рассказал о корреляции между временем ожидания в маршмеллоу-тестах и жизненными успехами в юности, в том числе и оценках по АОТ. Несколько месяцев спустя моя знакомая по имени Мира, работавшая старшим научным сотрудником в этом институте и слышавшая мой доклад, связалась со мной. Она рассказала о том, что ее серьезно беспокоило. Оказалось, ее четырехлетний сын постоянно отказывался ждать печенья (его любимого лакомства), как бы она ни пыталась убедить его. По-видимому, Мира, хотя и была превосходным ученым, неправильно поняла смысл корреляции, о которой я рассказывал. Мира решила, по крайней мере применительно к своему сыну, будто статистически значимые и непротиворечивые результаты для групп детей также подразумевали, что если ее ребенок не может откладывать получение желаемого так долго, как она требует, то его ожидает ужасное будущее.

Когда Мира успокоилась, она, разумеется, поняла, как неправильно интерпретировала мои результаты: осмысленные, непротиворечивые и статистически значимые корреляции позволяют делать широкие обобщения, но не обязательно будут давать точные предсказания для конкретного индивида. Возьмем, например, потребление табака. Многие курильщики

умирают в раннем возрасте от болезней, развивающихся из-за этой дурной привычки. Но некоторые — и даже очень многие — не умирают. Если Джонни в дошкольном возрасте может ждать маршмеллоу, то вы знаете, что он способен откладывать получение вознаграждения — по крайней мере в такой ситуации. Но если он на это не способен, то вы не можете уверенно сказать, что это означает. Может, он хочет ждать, но не способен или просто не побывал в туалете до прохождения теста. Если ребенок очень хочет отложить вознаграждение, но в результате звонит в звонок, то стоит попытаться понять причины.

Как отмечается в следующих главах, одни дети сначала демонстрируют слабую способность к ожиданию, но с годами заметно ее улучшают; другие же, наоборот, хотят и могут откладывать получение вознаграждения, но со временем теряют способность к самоконтролю. Эксперименты в детском саду в Стэнфорде показали, как мысленное представление соблазнительных вознаграждений может изменять, причем иногда полярно, влияние на поведение. Ребенок, не способный ждать и минуты, может выдержать 20-минутное ожидание, если мыслит о вознаграждении по-другому. Для меня этот результат более важен, чем долговременные корреляции: он указывает путь для стратегий, способных улучшать самоконтроль и ослаблять стресс. А успехи последних десятилетий в когнитивных науках и визуальном отображении мозговой активности помогли лучше понять механизмы, которые отвечают за способность откладывать получение вознаграждения. Теперь мы можем посмотреть, как мысли успокаивают мозг, когда мы больше всего нуждаемся в контроле над своим импульсивным поведением.

ГЛАВА 3

«Горячее» и «холодное» размышление

Давным-давно, приблизительно 1,8 млн лет тому назад, наши далекие предки стали выходить из расположенных вдоль течения рек лесов — среды обитания больших человекообразных обезьян. Они постепенно превращались в *Homo Erectus*, которые передвигались на двух конечностях по поросшей травой земле и вели борьбу за выживание и продолжение рода. В ходе этих доисторических приключений человеческие существа успешно выживали и размножались во многом благодаря «горячей» эмоциональной системе — на научном языке именуемой лимбической системой головного мозга.

«Горячая» эмоциональная система

Лимбическая система состоит из нескольких первичных структур головного мозга, расположенных под корой в верхней части ствола. Эти структуры, появившиеся у нас в самом начале эволюции, управляют основными реакциями и эмоциями, важнейшими для выживания: от страха и гнева до голода и полового влечения. Лимбическая система помогала нашим предкам справляться с бизонами, львами и прочими

дикими животными, которые служили им пищей и в то же время были смертельно опасны. В лимбической системе амигдала — небольшое миндалевидное тело (amigdala в переводе с латыни — «миндаль») — имеет особое значение. Она играет ключевую роль в выработке реакций страха и формировании поведения, вызванного половым влечением и чувством голода. Амигдала быстро готовит организм к решительным действиям. Она не берет паузу для размышления о долгосрочных последствиях.

Наша лимбическая система по-прежнему работает во многом так же, как у наших предков. Она остается «горячей» стартовой системой, вырабатывающей быстрые реакции на сильные, возбуждающие эмоции раздражители, которая автоматически вызывает у нас удовольствие, боль или страх. При рождении человека лимбическая система полностью работоспособна и заставляет младенца кричать, когда он испытывает боль или голод. Нам редко приходится иметь дело с разъяренными львами, но она по-прежнему исключительно важна для того, чтобы мы могли избегать подозрительных незнакомцев в темных аллеях или уклоняться от встречных машин, теряющих управление на скользкой дороге. «Горячая» система придает жизни эмоциональную остроту. Она мотивирует дошколят делать выбор в пользу двух маршмеллоу, но также мешает им стойко переносить долгое ожидание.

Активация «горячей» системы вызывает мгновенное действие: потребность в утолении чувства голода или сильное желание получить что-то еще, помимо пищи. Привлекательные раздражители быстро вызывают соответствующее импульсивное поведение; угрозы и сигналы опасности провоцируют страх и автоматические реакции защиты и бегства.

«Горячая» система подобна тому, что Фрейд называл словом «Оно»; он смотрел на нее как на подсознательную структуру разума, которая вырабатывала сексуальные и агрессивные биологические импульсы для немедленного удовлетворения и ослабления напряжения, независимо от последствий. Подобно фрейдовскому «Оно», эмоциональная система действует автоматически и преимущественно подсознательно, но решает намного больше задач, чем формирование интересовавших Фрейда сексуальных и агрессивных импульсов. Реактивная, простая и эмоциональная, она быстро и автоматически вызывает нацеленное на потребление поведение, активацию и импульсивное действие. Она заставляет дошкольников съедать маршмеллоу, сидящего на диете — поглощать пиццу; курильщика — вдыхать сигаретный дым; рассерженного сквернослова — оскорблять окружающих, а сексуально невоздержанного мужчину — приставать к горничной.

Сосредоточенность на «горячих» характеристиках источника соблазна легко вызывает мгновенную реакцию «Вперед!». В экспериментах с маршмеллоу я наблюдал, как рука ребенка внезапно хватала звонок и удивленный малыш опускал глаза, страдая от того, что сделала его рука. Для четырехлетних детей триггером может быть предвкушение потребления сладких маршмеллоу; а для находящихся на диете, алкоголиков и курильщиков каждая из соблазнительных характеристик имеет собственную притягательную силу, которая делает жертву беспомощной. Даже созерцание или предвкушение потребления шоколадки, виски или сигареты может вызвать автоматическое действие. И чем чаще это происходит, тем труднее изменить мысленное представление раздражителя и предотвратить автоматическую реакцию «Вперед!».

Обучить стратегиям самоконтроля в начале жизни намного проще, чем изменять импульсивные деструктивные паттерны автоматических реакций, сложившиеся и укоренившиеся в течение жизни.

Сильный стресс активирует «горячую» эмоциональную систему. В эволюционной истории эта реакция была адаптивной, предназначенной для спасения от приближающихся львов, потому что порождает удивительно быстрые (в течение миллисекунд), автоматические защитные реакции и по-прежнему остается полезной во многих непредвиденных ситуациях, когда для выживания требуется мгновенное действие. Но эта импульсивная реакция не полезна, когда успех зависит от сохранения хладнокровия, планирования наперед и рационального решения проблем. «Горячая» система доминирует в первые несколько лет жизни, что особенно усложняет задачу самоконтроля.

«Холодная» когнитивная система

С «горячей» эмоциональной системой головного мозга тесно связана «холодная» — когнитивная, комплексная, отвечающая за размышления и медленнее активируемая. Она располагается главным образом в префронтальной коре головного мозга (ПФК). Эта контролируемая система крайне важна для решений, ориентированных на будущее, и самоконтроля того типа, который был выявлен в ходе маршмеллоу-теста. Сильный стресс ослабляет «холодную» систему и усиливает роль «горячей». Системы непрерывно и плавно взаимодействуют: когда одна становится более активной, другая ослабевает. Мы редко имеем дело со львами, зато ежедневно сталкиваемся

с бесконечными стрессами в сегодняшнем мире, где «горячая» система часто отодвигает «холодную» на второй план именно тогда, когда та нужна больше всего.

ПФК — область головного мозга, прошедшая наибольший путь развития. Она обеспечивает и поддерживает когнитивные способности высшего порядка, которые и делают нас людьми. Она регулирует наши мысли, действия и эмоции, является источником творческой деятельности и воображения и имеет ключевое значение для сдерживания ненадлежащих действий, мешающих достижению целей. Она позволяет нам переключать внимание и гибко изменять стратегии, когда изменяются требования ситуации. Способность к самоконтролю также формируется в ПФК.

«Холодная» система развивается медленно и постепенно становится более активной в дошкольные годы и в первых классах начальной школы. Она достигает полного созревания только в начале третьего десятка лет жизни. А дети и подростки крайне уязвимы к прихотям «горячей» системы. «Холодная» же настроена на информативные аспекты раздражителей и обеспечивает рациональное, основанное на размышлениях стратегическое поведение.

Как отмечалось выше, участники маршмеллоу-тестов, добивавшиеся большой отсрочки получения вознаграждения, изобретали способы, помогавшие им стратегически отвлекать внимание от соблазнительных лакомств и звонка. Они также сосредоточивались на «холодных», абстрактных, информативных характеристиках соблазнительных вознаграждений, когда мысленно себе их представляли (маршмеллоу как пушистые облака или кусочки ваты), и игнорировали или трансформировали их «горячие» характеристики так,

чтобы «остудить» их (заставить себя поверить, что это просто картинка; а картинку можно поместить в рамку, но нельзя съесть). Разнообразные когнитивные навыки, которые они использовали в процессе ожидания, — прототипы тех умений, которые потребуются им, чтобы делать выбор в пользу подготовки к школьным экзаменам, а не посещения кино с друзьями или противостоять множеству других соблазнов, поджидающих их на жизненном пути.

Возраст очень важен. Дети младше четырех лет в большинстве своем не способны откладывать вознаграждение во время маршмеллоу-тестов. Сталкиваясь с искушениями, они в течение 30 секунд звонят в звонок или начинают обкусывать лакомства. Их «холодная» система развита недостаточно. Зато к 12 годам 60% детей, как показали некоторые исследования, способны ждать до 25 минут, сидя в маленькой скучной комнате за столом, на котором есть только лакомства и звонок.

Пол также очень важен. Мальчики и девочки вырабатывают разные предпочтения на разных этапах развития, и на их готовность ждать влияют предлагаемые вознаграждения: то, что привлекательно для мальчиков, может быть безразлично для девочек, и наоборот (пожарные машинки, куклы, сабли и косметические наборы). Но даже если вознаграждения равноценны и одинакова мотивация, девочки обычно ждут дольше, чем мальчики, и их стратегии «охлаждения» иные.

Я не проводил специальных измерений, но мне кажется, что мальчики в дошкольном возрасте чаще используют физические стратегии, например раскачиваются взад-вперед, сидя на стуле, или подальше отодвигают вознаграждения, а девочки

напевают песенки или просто мелодии. Но это лишь мои впечатления, а не результаты исследований.

Бóльшая готовность и способность девочек ждать дольше согласуются с тем фактом, что, по крайней мере в США, девочки обычно отличаются более высокой внутренней дисциплинированностью — по оценкам учителей, родителей и их самих. Даже в первые четыре года жизни они обычно более уступчивы, чем мальчики. Позже они считаются более дисциплинированными в школе и часто имеют более высокие показатели успеваемости. Однако те, кто дает эти оценки, включая и самих детей, разделяют стереотипные представления своей культуры о гендерных различиях. Ожидается, что «хорошие девочки» добросовестны и заботливы, а «настоящие мальчики» более импульсивны, трудно контролируемы, даже дерзки и больше интересуются футболом, чем учебой. В ответах на вопросы о гипотетических отсроченных вознаграждениях, например: «Что вы предпочтете: 55 долл. сегодня или 75 долл. через 61 день?» — девочки чаще выбирали отсроченное вознаграждение, чем мальчики. Но когда выбор становился реальным, а не гипотетическим (получить доллар сегодня в свое полное распоряжение или с условием вернуть его через неделю и получить взамен 2 долл.), гендерные различия становились незаметны.

Мы продолжаем искать гендерные различия в результатах маршмеллоу-тестов и в других тестов на определение самоконтроля. Мы их не всегда находим, но в целом девочки, видимо, имеют преимущество в когнитивных навыках самоконтроля и мотивации, которое обеспечивает способность отложить вознаграждение по крайней мере в тех популяциях и возрастных группах, которые мы обследовали.

Когда имеешь дело с искушениями, освободиться от власти «горячей» системы можно, представив себе, как будет вести себя в такой ситуации кто-то другой. Использовать «холодную» систему проще, делая «горячий» выбор для других, а не для себя. Исследователь, чье имя я не могу вспомнить, но историю никогда не забуду, просил дошкольников рассмотреть выбор между маленькой плиткой шоколада прямо сейчас и очень большой через 10 минут (он показывал детям обе плитки). Когда он спросил маленького мальчика: «Что бы выбрал умный ребенок?» — тот ответил, что умный стал бы ждать. Но когда исследователь спросил: «А что выберешь ты?» — то мальчик сказал: «Я возьму маленькую плитку сейчас!» Та же задача ставилась и в эксперименте с трехлетними детьми. Им предлагался выбор между немедленным маленьким вознаграждением и отсроченным большим. Когда их спрашивали, что бы выбрал участник эксперимента, они могли использовать свою «холодную» систему и с высокой вероятностью выбирали отсроченное вознаграждение. Но когда им приходилось выбирать для себя, то большинство предпочитало получить меньше, зато сразу.

Эффекты стресса: подавление «холодной» когнитивной системы, когда она особенно нужна

Опыт краткосрочного стресса может быть адаптивным, мобилизующим к действию. Однако стресс может оказаться болезненным и даже губительным, если он будет интенсивным и продолжительным — например, у людей, которые приходят в ярость от любых неудобств: от дорожных пробок до очередей в кассу, или чувствуют себя подавленными в условиях

постоянной опасности, неопределенности или бедности. Продолжительный стресс вредит ПФК, которая крайне важна не только для ожидания маршмеллоу, но и для выживания в старших классах школы, умения не потерять рабочее место, получения ученой степени, управления внутренней политикой в офисе, умения не впадать в депрессию, сохранения взаимоотношений и воздержания от принятия решений, которые интуитивно могут казаться верными, но при внимательном рассмотрении просто глупы.

Изучив исследования, посвященные эффектам стресса, Эми Арнстен из Йельского университета пришла к выводу, что «даже умеренно острый неконтролируемый стресс может вызвать быструю и значительную потерю префронтальных когнитивных способностей». Чем дольше он сохраняется, тем больше вреда наносится когнитивным способностям и тем сильнее долговременный ущерб, приводящий в конечном итоге к психическому и физическому заболеванию. Таким образом, часть мозга, которая обеспечивает творческое решение проблем, становится все менее полезной, когда мы все больше нуждаемся в ней. Вспомните Гамлета: по мере того как его стресс усиливался, он все острее чувствовал себя в западне и испытывал бо́льшие мучения, был поглощен своими гневными размышлениями и тяжкими переживаниями, не мог думать и действовать эффективно, сея разрушения и приближая свою гибель.

Больше чем через 400 лет после того, как Шекспир так красноречиво описал душевные страдания Гамлета, мы можем реконструировать то, что, должно быть, происходило в его мозгу, — не с помощью волшебного языка великого драматурга, а с помощью модели мозга, находящегося в состоянии

хронического стресса. Архитектура мозга под влиянием хронического стресса в буквальном смысле перестраивается. У Гамлета просто не было шансов. Когда его стресс усилился, «холодная» система, особенно префронтальная кора, играющая важную роль в решении проблем, и гиппокамп, необходимый для работы памяти, начали атрофироваться. Одновременно его миндалевидное тело, образующее сердцевину «горячей» системы, чрезмерно увеличивалось в размерах. Такое сочетание изменений мозга сделало самоконтроль и рациональное размышление невозможными. К тому же во время испытываемого им стресса миндалевидное тело переходило от гипертрофии в состояние гипотрофии, что в конечном итоге подавило нормальные эмоциональные реакции. Неудивительно, что все закончилось трагедией.

ГЛАВА 4

Предпосылки самоконтроля

В каком возрасте у детей можно заметить наличие или отсутствие способности откладывать вознаграждение? Я часто обсуждал эту тему с друзьями, когда у них, как и у меня, появлялись дети. Все они были убеждены в том, что видели корни таких различий почти с самого рождения ребенка. Они были уверены, что Валерия обладает этой способностью в большей степени, чем Джимми, у Сэма она очень сильна, а у Селии отсутствует вовсе. Обсуждение этой темы происходило живо, но сам вопрос оставался без четкого ответа.

В 1983 г., почти через 15 лет после начала экспериментов с маршмеллоу в Стэнфорде, я принял приглашение занять должность профессора в Колумбийском университете и перебрался обратно в Нью-Йорк. В этом переезде привлекательным для меня, помимо прочего, было и то, что мой молодой коллега Лоуренс Эйбер работал в колледже Барнарда, расположенном через дорогу от Колумбийского университета. Ларри был руководителем научно-исследовательских работ в Центре изучения поведения детей при этом колледже, и вскоре мы начали с ним сотрудничество, продолжавшееся

два десятилетия. У меня появился шанс продолжить поиски ответа на вопрос о том, когда и как возникает способность откладывать вознаграждение.

«Незнакомая ситуация»

Ожидание маршмеллоу в комнате сюрпризов детского сада в Стэнфорде могло быть настоящей пыткой для четырех- и пятилетних детей. Но еще труднее было ждать 18-месячному младенцу возвращения своей матери, которая, выходя из маленькой лаборатории Центра, оставляла своего ребенка среди разбросанных на полу игрушек и в обществе незнакомого человека (волонтера из коллежа Барнарда). Краткие разлуки в первые месяцы жизни — это стрессы, которые вынужден испытывать каждый ребенок, когда его мать ненадолго покидает его, чтобы вскоре вернуться. К середине второго года жизни малыши уже заметно различались по тому, насколько нервно, спокойно или неоднозначно они были привязаны к ухаживающему за ними человеку. Их действия во время разлуки и воссоединения позволяли бегло оценить качество их отношений и способность справляться с такими ситуациями на ранних этапах жизни.

Мэри Эйнсворт придумала «незнакомую ситуацию» для наблюдения за такими отношениями. Она была студенткой Джона Боулби, влиятельного британского психолога, который начиная с 1930-х изучал эффекты привязанности детей на ранних этапах жизни, особенно влияние разлуки с человеком, осуществляющим основной уход (типичный опыт стресса в военные годы). «Незнакомая ситуация» предполагает краткое исчезновение матери и последующее

появление в контролируемых позитивных условиях: мать может возвращаться, если страдание ее ребенка, выражаемое плачем или громким стуком в дверь, становится слишком сильным. Эксперимент состоял из трех тщательно продуманных эпизодов.

В первом, названном «Свободной игрой», мать и ребенок (в нашем примере Бенджамин) находились вдвоем в комнате пять минут, чтобы «играть, как в домашних условиях».

Во втором эпизоде, названном «Разлукой», мать выходит из комнаты, а Бенджамин остается на две минуты наедине со студенткой-волонтером. Ранее он уже видел студентку или контактировал с ней в присутствии матери в течение 17 минут. Девушка молчит во время отсутствия матери, если только Бенджамин не начинает проявлять признаки страдания; тогда она успокаивает его словами «мамочка сейчас вернется».

В третьем эпизоде, названном «Воссоединением», сразу после двухминутной разлуки мать входит в комнату и берет Бенджамина на руки. Студентка незаметно уходит, и мать с ребенком играют в течение трех минут.

В 1998 г. моя студентка Анита Сети заинтересовалась тем, действительно ли действия 18-месячных детей во время разлуки с матерью могут предсказать их поведение три года спустя в процессе ожидания двух маршмеллоу. Для проверки этой идеи мы стали создавать «незнакомую ситуацию» и записывать на видео все, что происходило на каждом этапе. Мы отмечали поведение ребенка в течение каждого десятисекундного интервала — например, играл ли он или исследовал обстановку в комнате; развлекал себя в отсутствие матери, разглядывая игрушки или играл в них; контактировал

с незнакомцем или нет. Мы также регистрировали проявления эмоций и любые негативные чувства (плач, печаль). Спонтанное поведение матери также фиксировалось подробно, включая попытки инициировать взаимодействие с ребенком, вмешательство в его игру и пренебрежение к подаваемым им сигналам. «Материнский контроль», а фактически сверхконтроль и нечувствительность к потребностям ребенка оценивались на основе таких сигналов, как выражение лица матери, ее позиция по отношению к ребенку, активность физических контактов, проявление чувств и изменение душевного состояния.

Малыши, которые могли отвлечь себя от мысли об отсутствии матери игрой, исследованием комнаты или контактами с незнакомцем, избегали страданий, которые переживали дети, не способные оторвать взгляд от двери и быстро начинавшие плакать. Стресс малышей во время двухминутного отсутствия матери усиливался с каждой секундой ожидания ее возвращения. Эти последние 30 секунд, вероятно, казались бесконечными, и поведение малышей в эти самые трудные для них мгновения было особенно показательным. Оно предсказывало — не идеально, но достаточно точно — поведение во время маршмеллоу-тестов в дошкольном возрасте. В частности, малыши, которые в последние 30 секунд нахождения в «незнакомой ситуации» сами отвлекали себя от мысли об отсутствии матери, в возрасте пяти лет дольше ждали лакомства и эффективнее находили отвлекающие мысли и занятия во время маршмеллоу-тестов. А те, которые были не способны активировать необходимые стратегии отвлечения в полуторагодовалом возрасте, так же не могли делать это три года спустя, ожидая двойной порции лакомства, и быстрее звонили

в звонок. Эти результаты подчеркивали важность направления внимания на контроль и снижение стресса начиная с ранних лет жизни.

Уязвимые корни самоконтроля

С самого рождения младенцы почти полностью контролируются людьми, от которых зависят. В первые месяцы баюканье, укачание, кормление и ношение на руках становятся главной круглосуточной работой того, кто за детьми ухаживает[3]. Удивительно, но то, как обращаются взрослые с новорожденным, прочно отпечатывается в его мозгу и влияет на его будущее. Крайне важно не допускать, чтобы уровень стресса младенца был постоянно повышенным, и стремиться к формированию тесных и нежных привязанностей, позволяющих младенцу ощущать себя в безопасности.

Пластичность мозга, особенно в первый год жизни, делает младенцев чрезвычайно уязвимыми к повреждениям ключевых нейронных систем в случае получения крайне неблагоприятного опыта, например жестокого обращения или плохого институционального воспитания. Как ни странно, даже умеренные внешние факторы стресса, например постоянные конфликты между родителями, могут иметь свои серьезные последствия. В одном исследовании у спящих младенцев в возрасте 6–12 месяцев снимались сканограммы мозга методом функциональной МРТ. Когда во время их сна звучали сердитые речи, младенцы, родители которых постоянно конфликтовали, демонстрировали более высокую активацию областей мозга, регулирующих эмоции и стресс, чем жившие дома в спокойной обстановке. Эти результаты позволяют

предположить, что даже относительно умеренные стрессы социальной среды, действующие в особо важные периоды развития ребенка, регистрируются в «горячей» эмоциональной системе его головного мозга.

Очевидно, что по мере развития ранний эмоциональный опыт запечатлевается в архитектуре головного мозга, и это может иметь серьезные последствия для дальнейшей жизни. К счастью, вмешательства, призванные улучшить то, как дети регулируют свои эмоции и вырабатывают когнитивные, социальные и эмоциональные навыки, имеют наибольшие шансы на успех в те первые годы жизни, когда дети наиболее уязвимы к негативным воздействиям на их психику. В первые месяцы после появления ребенка на свет родители могут начать переключать его внимание с ощущений страдания на действия, которые вызывают у него интерес. Со временем это помогает ему научиться отвлекать себя, чтобы быстрее успокоиться. На нейронном уровне младенцы начинают развивать среднюю фронтальную область мозга как систему контроля внимания для нейтрализации и регулирования негативных эмоций. Если все идет хорошо, они менее реактивны, более склонны к размышлениям; менее импульсивны, более хладнокровны и способны грамотно выражать свои цели, чувства и намерения.

Обсуждая этот процесс, Майкл Познер и Мэри Ротбарт, пионеры в области развития саморегулирования, утверждали, что дети, которые в четырехмесячном возрасте смотрят на все показываемые им раздражители, возвращаются в лабораторию полтора года спустя со своей повесткой дня. Трудно заставить их уделять внимание кому-либо, потому что их собственные планы имеют более высокий приоритет. После

героических усилий можно сказать, что *они имеют собственный разум*.

Как известно родителям, ко второму дню рождения у ребенка часто появляется собственная декларация независимости. На ранних революционных этапах это стремление к независимости, мягко говоря, значительно осложняет жизнь родителям. В возрасте двух-трех лет дети начинают обретать способность контролировать свои мысли, чувства и действия, и она становится все более заметной на четвертом и пятом годах жизни. Она крайне значима для успеха в маршмеллоу-тесте, а также адаптации к жизни в детском саду и за его пределами.

К трем годам дети обычно могут делать собственный преднамеренный выбор, более гибко регулировать свое внимание и подавлять импульсы, отвлекающие их от цели. Например, исследования Стефании Карлсон и ее коллег из Университета Миннесоты показывают, что дети в этом возрасте могут следовать двум простым правилам — вроде «если это синее, то положите это сюда, а если красное, то туда» — достаточно долго для достижения своей цели, часто вербализуя инструкции, чтобы лучше понять, что нужно делать. Эти умения выглядят впечатляюще, но остаются ограниченными на третьем году жизни. Зато дети делают большие успехи в последующие два года.

К пяти годам их ум становится удивительно изощренным. Разумеется, есть серьезные индивидуальные различия, но многие пятилетние дети могут понимать сложные правила и следовать им, например: «Если это игра в цвета, то положи красный квадрат сюда, а если в формы, то туда». Эти навыки по-прежнему присутствуют у дошкольников в начальных

фазах, но к семи годам способности детей контролировать внимание, а лежащие в основе этого рефлекторные дуги удивительно похожи на те, что есть у взрослых.

Опыт ребенка в первые шесть лет жизни становится основой способности регулировать импульсы, осуществлять самоограничение, контролировать выражение эмоций и развивать сочувствие, психическую вовлеченность и сознательность.

Что если у вас такая же мать, какая была у Портного?

Как материнский стиль ухода за ребенком влияет на его стратегии самоконтроля и развивающееся в нем чувство привязанности к матери? В исследовании Аниты Сети, упоминавшемся выше, мы измеряли различные параметры поведения матери, чтобы оценить ее уровень, стиль «материнского контроля» и чувствительность к потребностям своего ребенка. Рассмотрим, например, мать, склонную к чрезмерному контролю и регулированию и сосредоточенную главным образом не на потребностях ребенка, а на собственных. Этот тип матери прекрасно описан в знаменитой книге Филипа Рота «Случай Портного»*. Когда главный герой оглядывается на свое раннее детство, проведенное в Нью-Джерси, он сразу вспоминает, как его мать из лучших побуждений назойливо контролировала все аспекты его жизни: от решения задач по арифметике до чистоты носков, ногтей, шеи и всех частей тела. И когда молодой Портной, избалованный кулинарными

* Рот Ф. Случай Портного — СПб. : Лимбус Пресс, 2003.

изысками матери, отказывается от дополнительной порции обычной тушеной говядины, она настаивает, держа в руке длинный кухонный нож, и риторически вопрошает: неужели он хочет стать хиляком, неужели хочет вызывать насмешки, а не уважение, считаться «мышонком, а не мужчиной»?

Мать Портного — выдуманный персонаж, но некоторые мои друзья утверждают, что их матери были похожи на нее. Для малыша, чья мать похожа на мать Портного, путь к овладению навыком самоконтроля может быть совершенно отличным от пути малыша, мать которого не склонна контролировать каждый его шаг. Именно это обнаружила Анита, когда наблюдала за спонтанными взаимодействиями между малышами и их матерями, находившимися в одной комнате.

Малыши, которые к дошкольному возрасту вырабатывали эффективные навыки самоконтроля, обычно реагировали на требования внимания со стороны склонных к чрезмерному контролю матерей стремлением не сильнее ухватиться за них, а отодвинуться (на расстояние более метра), чтобы самостоятельно исследовать комнату и играть. Малыши, которые дистанцировались от склонных к чрезмерному контролю матерей, буквально убегая от них, когда те приближались, в пятилетнем возрасте показывали большее время отсрочки в маршмеллоу-тестах. Они преуспевали в этом, используя стратегии контроля внимания, чтобы ослабить переживания, отвлечься от созерцания вознаграждений и звонка тем же способом, которым в полуторагодовалом возрасте отвлекались от своих матерей, активно пытавшихся контролировать любые их действия. А малыши, которые имели столь же склонных к контролю матерей, но охотно откликались на их просьбы уделить им внимание, полностью сосредоточивались

на лакомствах во время маршмеллоу-тестов и быстро звонили в звонок.

У малышей, матери которых были менее склонны к контролю, все обстояло иначе. Когда они пытались привлечь внимание детей, тесный контакт сохраняли те, которые в пятилетнем возрасте демонстрировали более эффективные стратегии самоконтроля во время маршмеллоу-тестов. Они отвлекали себя стратегически, меньше сосредоточиваясь на лакомствах, и дольше ждали получения двойного вознаграждения, чем те, кто в полуторагодовалом возрасте старался отдаляться от матерей.

Что же из этого следует? Малыш, мать которого не склонна к чрезмерному контролю и чувствительна к его потребностям, не имеет причин отдаляться от нее и остается рядом, когда она приближается к нему, чтобы ослабить его стресс в «незнакомой ситуации». А что если мать ребенка очень чувствительна к его желаниям, но слепа к тому, в чем он нуждается больше всего, и стремится контролировать каждое его движение неприятным ему способом? Результаты, полученные Анитой, порождают несколько вопросов, требующих рассмотрения. Малышу иногда полезно отойти от матери на пару метров, чтобы поиграть с игрушками и обследовать комнату. Это может даже помочь ему развить тормозящие навыки самоконтроля, которые понадобятся ему в пятилетнем возрасте для получения двух маршмеллоу вместо одного.

Для анализа этих возможностей Анна Бернье из Монреальского университета возглавила в 2010 г. команду, которая изучала, как матери взаимодействовали со своими 12–15-месячными детьми, чтобы понять, как это влияло на развитие самоконтроля. Исследователи выяснили, как матери были

связаны с малышами, когда они вместе занимались головоломками и решением других когнитивных задач. Затем они снова протестировали тех же детей в возрасте 16–26 месяцев. Бернье обнаружила, что дети тех матерей, которые в предыдущем исследовании поощряли автономность малышей, поддерживая их выбор и силу воли, впоследствии имели самые прочные когнитивные навыки и навыки контроля внимания тех типов, которые необходимы для успешного похождения маршмеллоу-теста. Это было справедливо даже тогда, когда исследователи контролировали различия в когнитивных способностях и уровне образования матерей. Главный вывод таков: родители, которые чрезмерно контролируют своих малышей, рискуют ослабить развитие у них навыков самоконтроля, а поддерживающие и поощряющие самостоятельность в решении проблем, вероятно, максимизируют шансы детей заработать в дошкольном возрасте два маршмеллоу вместо одного.

ГЛАВА 5

Наилучшие планы

В поэме Гомера «Одиссея» рассказывается о приключениях Одиссея (в римской версии Улисса), правителя маленького острова Итака недалеко от западного побережья Греции. Он оставил дома молодую жену Пенелопу и малолетнего сына и отправился на войну против Трои. Война затянулась на много лет — как и возвращение Одиссея домой, наполненное фантастическими приключениями: любовными связями, жестокими сражениями и борьбой с ужасными чудовищами. На пути к дому он с оставшимися в живых спутниками подплыл к земле, населенной сиренами. Голоса и пение этих фантастических существ были настолько обворожительны, что проплывавшие мимо моряки направляли свои суда на прибрежные скалы и гибли в морских волнах.

Одиссею нестерпимо хотелось услышать голоса сирен, но он знал о подстерегавших его опасностях. Как рассказывается в этой поэме Гомера — одной из первых западных летописей, посвященных составлению планов по преодолению искушений, — он приказал матросам крепко привязать себя

к мачте корабля: «Если я стану просить и меня развязать прикажу вам, больше тотчас же еще ремней на меня намотайте»*. Чтобы матросы могли избежать опасности сами и держать привязанным Одиссея, им было приказано залепить себе уши воском.

Мистер Клоун-Бокс

В начале 1970-х, когда эксперименты с маршмеллоу были в самом разгаре, я время от времени вспоминал поэму Гомера. Я также задавался вопросом: могли ли Адам и Ева дольше задержаться в раю, если бы у них были планы, призванные помочь не поддаваться искушениям змия и не пробовать плод с древа познания? Я начал размышлять о дошкольниках из детсада в Стэнфорде: как они смогли бы справиться с искусным соблазнителем, занимавшим их мысли, когда пытались не поддаваться искушениям, которые повлекли бы за собой немалые издержки. Могло бы наличие перспективного плана действий укрепить их способность к сопротивлению? В то время Шарлотта Паттерсон, занимающая сейчас должность профессора в Университете Виргинии, была моей аспиранткой в Стэнфорде, и вместе с ней мы стали искать ответ на этот вопрос. Прежде всего нам нужно было найти подобного сиренам искусителя, способного воздействовать на дошкольников в комнате сюрпризов. Он должен был соответствовать двум критериям: быть соблазнительным, но приемлемым с точки зрения родителей, руководства детсада и исследователей, а также трех моих малолетних дочерей, выполнявших роль

---

* Перевод с древнегреческого В. Вересаева.

моих советников. В результате наших усилий на свет появился Мистер Клоун-Бокс (см. рисунок ниже).



Это был большой деревянный ящик, на котором яркими красками нарисовано лицо клоуна. Улыбающееся лицо было окружено мерцающими огнями и протянутыми руками, каждая из которых указывала на свое отделение со стеклянным окном. Когда свет в отделении включался, соблазнительные маленькие игрушки и лакомства начинали медленно вращаться на барабане. Мистер Клоун-Бокс был очень красноречивым и мощным соблазнителем. Говорящее устройство, спрятанное в его голове, было подсоединено к магнитофону и микрофону в комнате для наблюдателей.

Мы хотели смоделировать ситуацию, с которой каждый из нас регулярно сталкивается: необходимостью сопротивляться сильным сиюминутным искушениям и соблазнам ради достижения важных, но отсроченных результатов. Подумайте, например, о подростке, пытающемся выполнить домашнее задание, когда друзья зовут его в кино, или об имеющем

репутацию безупречного семьянина руководителе, которого его молодая и симпатичная ассистентка приглашает на вечеринку вдали от его родного города во время ежегодного съезда торговых представителей компании. Мистер Клоун-Бокс выполнял роль соблазнителя, умело искушавшего малолетних детей.

Во время исследования Шарлотта сначала недолго играла с ребенком — в данном случае с четырехлетним Солом — в углу комнаты сюрпризов, где были как привлекательные, так и сломанные игрушки. Затем она усаживала мальчика за маленький стол напротив мистера Клоуна-Бокса. Она сообщала, что должна ненадолго уйти из комнаты, и объясняла Солу его «работу». Он должен был все время без перерыва выполнять особенно скучное задание. Например, ему поручали копировать содержимое клеток таблицы, содержащих крестики (Х) или нолики (О), в такую же, но пустую, или вставлять сваленные в кучу маленькие деревянные штырьки в специальное наборное поле.

Если он работал без перерыва, то по возвращении Шарлотты получал возможность поиграть с веселыми игрушками и с Мистером Клоуном-Боксом; в противном случае ему давали только сломанные игрушки. Шарлотта подчеркивала, что он должен работать в течение всего времени ее отсутствия в комнате, чтобы выполнить задание, и он торжественно обещал ей это. Она предупредила Сола, что Мистер Клоун-Бокс сам может попытаться поиграть с ним, и особенно подчеркнула, что разговоры с ним не позволят Солу успешно выполнить задание.

Затем Шарлотта приглашала Сола поближе познакомиться с мистером Клоуном-Боксом, который сиял огнями,

подсвечивал окошки с игрушками и представлялся приятным голосом: «Привет, я Мистер Клоун-Бокс. У меня большие уши, и я люблю, когда дети наполняют их всем, что они чувствуют и думают». (Очевидно, он хотя бы недолго занимался на курсах психотерапии.) Мистер Клоун-Бокс издавал одобрительные звуки в ответ на все, что сообщал ему Сол, и вовлекал его в непродолжительную приятную беседу, в ходе которой приглашал поиграть с ним. Он издавал специфический звук «бззт», указывавший на его намерение сделать что-то смешное, что хотел бы увидеть Сол, и ненадолго освещал свои окошки, позволяя мальчику разглядывать медленно вращавшиеся в них привлекательные игрушки и угощения.

Через минуту после выхода Шарлотты из комнаты Мистер Клоун-Бокс включал огни и говорил: «Ха-ха-ха! Мне нравится, когда дети со мной играют! Ты поиграешь со мной? Просто подойди ко мне, нажми на мой нос и посмотри, что произойдет. О, разве ты не нажмешь на мой нос?»

В следующие 10 минут он продолжал пытки, безжалостно искушая малыша; освещение его лица и окошек включалось и выключалось, и лампочка на его галстуке-бабочке тоже мигала. Он возобновлял попытки соблазнить малыша каждые полторы минуты.

«О, мне так весело! Нам будет еще веселее, если ты отложишь карандаш. Отложи карандаш, и мы прекрасно проведем время. Пожалуйста, убери карандаш и поиграй со мной. Просто подойди и нажми на мой нос, и я покажу тебе кое-какие фокусы. Разве тебе не будет приятно получить от меня несколько сюрпризов? Посмотри на меня прямо сейчас!»

Через 11 минут Мистер Клоун-Бокс выключался, и Шарлотта входила в комнату сюрпризов.

Планы «если — то» для сопротивления искушению

Для дошкольников сопротивляться клоуну было, возможно, так же трудно, как Одиссею — сиренам. Но, в отличие от древнегреческого героя, привязанного к мачте, дети не были привязаны к стульям, а их уши не были залеплены воском, как у членов его команды. Наш вопрос заключался в том, что могло бы помочь дошкольникам вроде Сола успешно сопротивляться искушениям, которые предлагал Мистер Клоун-Бокс.

Руководствуясь открытиями, сделанными в ходе маршмеллоу-тестов, мы решили, что для эффективного сопротивления сильному соблазну (съесть маршмеллоу сразу или сделать что-то еще) запрещающая реакция «Нет!» должна была заменить импульсивную «Вперед!» — причем быстро и автоматически, вроде рефлекса. Для этого, говоря языком голливудской киноиндустрии, достаточно хорошего контакта, порождавшего автоматическую связь между необходимой реакцией «Нет!» и соблазнительным раздражителем (который обычно вызывал реакцию «Вперед!»).

Например, один план подавления искушения мог предусматривать инструктирование дошкольника следующим образом: «Подумаем, что ты мог бы сделать, чтобы заставить себя продолжать выполнять задание и не позволить Мистеру Клоуну-Боксу замедлить твою работу. Посмотрим... Например, когда Мистер Клоун-Бокс издает звук “бззт” и просит тебя посмотреть на него и поиграть с ним, ты можешь просто посмотреть на свою работу, а не на него и сказать: “Нет, я не могу, я занят делом”».

Этот тип плана «если — то» конкретизирует соблазнительный «горячий» раздражитель: «Если Мистер Клоун-Бокс просит посмотреть на него и поиграть с ним», — и связывает его с желательной реакцией сопротивления искушению: «То ты можешь просто не смотреть на него и говорить себе: "Я не собираюсь смотреть на Мистера Клоуна-Бокса"». Дошкольники, вооруженные планом такого типа, снижали время отвлечения внимания и продолжали работать, добиваясь лучших результатов. Даже когда клоуну удавалось отвлечь их от задания, их перерыв длился в среднем менее пяти секунд, и дети успевали вставить в наборную доску в среднем 138 деревянных штырьков. А те, кто не имел подобного плана, прерывали работу в среднем на 24 секунды при каждом отвлечении и вставляли в среднем только 97 штырьков. Для дошкольников такое различие было весьма существенным. Мы также видели, что многие дети, получившие план-инструкцию, придумывали собственные вариации («Перестань!», «Остановись!», «Болван!»), что позволяло им вставлять штырьки быстрее и в конечном итоге весело играть и с Мистером Клоуном-Боксом и с красивыми игрушками.

Наше исследование с использованием Мистера Клоуна-Бокса стало первым шагом к созданию важной программы независимых исследований, разработанной много лет спустя Питером Голлвитцером, Габриэлой Оттинген и их коллегами из Университета Нью-Йорка. В начале 1990-х они разработали простые, но на удивление действенные планы, помогающие людям эффективнее справляться с разнообразными проблемами самоконтроля — даже в очень трудных и эмоционально острых ситуациях, когда они пытаются добиться важных, но труднодостижимых целей. Теперь их называют

планами осуществления «если — то». Они помогали студентам прилежно заниматься в условиях многочисленных соблазнов и отвлекающих факторов, сидящим на диете — забывать о любимых лакомствах и давали возможность детям с нарушениями концентрации внимания подавлять неадекватные импульсивные реакции.

Как без усилий осуществлять контроль, требующий усилий?

Благодаря регулярной практике желаемое действие по выполнению плана начинает инициироваться автоматически при получении соответствующих ситуационных сигналов. Когда часы пробьют пять, я начну читать учебник; начну писать статью на следующий день после Рождества; когда подадут меню десертов, не стану заказывать шоколадный кекс; какие бы отвлекающие факторы ни возникли, буду их игнорировать. При этом планы работают не только тогда, когда *если* возникает во внешней среде (если зазвонит будильник, если я войду в бар), но и когда сигнал подается вашим внутренним состоянием (если я чего-то очень хочу, скучаю, встревожен, рассержен). Звучит просто, и все так и есть на самом деле. Составляя планы и применяя их на практике, вы можете заставить вашу «горячую» систему рефлексивно вызывать желаемую реакцию всякий раз, когда поступает сигнал. Со временем у вас выработается новая ассоциация или привычка, вроде привычки чистить зубы перед сном.

Такие планы, когда они применяются автоматически, позволяют осуществлять контроль без усилий: вы можете обманом заставить «горячую» систему рефлексивно и бессознательно

работать на вас. Тогда она позволит вам автоматически действовать по подходящему сценарию, когда вам это будет нужно, а «холодная» система отдохнет*. Но если вы не встроите план сопротивления в «горячую» систему, то вряд ли она активируется тогда, когда вам будет это необходимо больше всего. Вот почему эмоциональное возбуждение и стресс усиливаются, когда вы сталкиваетесь с сильными искушениями. Это повышает скорость реагирования «горячей» системы, вызывая автоматическую реакцию «Вперед!» и ослабляя «холодную» систему.

Когда появляются сильные соблазны — исходящие от Мистера Клоуна-Бокса, сияющего огнями в комнате сюрпризов, шоколадного десерта в меню или симпатичной коллеги в баре во время деловой конференции, — автоматическая реакция «Вперед!», вероятно, одержит верх при отсутствии прочного плана. Однако когда план есть, он успешно работает в самых разных условиях, с разными гендерными и возрастными группами и помогает людям эффективнее достигать трудных целей, которые они прежде считали недостижимыми.

Впечатляющим примером могут служить дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью (СДВГ). СДВГ становится все более распространенным, и дети, у которых он есть, чаще имеют проблемы в учебе и в межличностных отношениях. Они легко отвлекаются, им трудно контролировать свое внимание, что мешает им подолгу сосредоточиваться на выполнении задания.

Эти когнитивные ограничения могут негативно отразиться на детях с СДВГ во многих учебных и социальных ситуациях.

* Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. — М. : АСТ, 2014.

К ребенку прочно приклеивается «ярлык», возникает риск неоправданно активного медикаментозного лечения. Планы помогают таким детям быстрее решать математические задачи, значительно улучшают работу памяти и позволяют активнее сопротивляться действию отвлекающих факторов в очень трудных лабораторных условиях.

Эти примеры иллюстрируют действенность и ценность планов и позволяют создать оптимистичную картину возможностей человека изменять себя. При этом сохраняется проблема перевода процедур из области краткосрочных экспериментов в долгосрочные программы вмешательств, приводящих к серьезным изменениям в повседневной жизни.

ГЛАВА 6

Праздные кузнечики и трудолюбивые муравьи

Эксперименты с маршмеллоу показали, как дети откладывали получение вознаграждений и боролись с соблазнами и как это проявлялось в их последующей жизни. Но что можно сказать о самом их выборе?

Я начал задавать этот вопрос, еще будучи аспирантом Университета штата Огайо, задолго до начала работы в Стэнфорде. Я прожил целый месяц рядом с маленькой деревней на юге Тринидада. Обитатели этой части острова были потомками либо африканцев, либо выходцев из Восточной Индии. Их предки прибыли сюда либо рабами, либо нанятыми по контракту слугами. Каждая этническая группа мирно жила в собственном анклаве по разные стороны от разделявшей их длинной и грязной дороги.

Когда я познакомился со своими соседями, я был очарован тем, что они рассказывали о своей жизни. Я обнаружил одну повторяющуюся тему в том, как они характеризовали друг друга. По словам выходцев из Восточной Индии, африканцы склонны к получению удовольствий, импульсивны, желают весело проводить время и живут сегодняшним днем, ничего не планируя наперед и не задумываясь о будущем. Африканцы

считали своих соседей, прибывших из Восточной Индии, работящими и озабоченными мыслями о будущем, откладывающими деньги в кубышку и не умеющими радоваться жизни. Эти описания напомнили мне басню Эзопа о кузнечике и муравье. Праздный, любящий наслаждения кузнечик скачет по траве, весело стрекочет на летнем солнышке и наслаждается тем, что он имеет, а беспокойный и вечно занятый муравей упорно запасает еду на зиму. Кузнечик потворствует прихотям своей «горячей» системы, а муравей не удовлетворяет свои желания сразу, чтобы выжить.

Действительно ли дорога, разделявшая две группы жителей этой деревни, отделяла также потворствовавших своим желаниям «кузнечиков» от ориентированных на будущее, трудолюбивых «муравьев»? Чтобы проверить правильность представлений о различиях между этими этническими группами, я прогулялся по длинной, грязной дороге до местной школы, в которую ходили дети из обеих общин. Школа с колониальных времен работала по старым правилам британской образовательной системы, и все дети ходили на занятия в чистых белых рубашках. Все выглядело опрятно, и дети тихо сидели за партами, ожидая, когда учитель начнет урок.

Учителя охотно приглашали меня в классы, где я мог протестировать мальчиков и девочек в возрасте 11–14 лет. Я спрашивал у детей, кто из них живет в собственном доме, оценивал их доверие к утверждению о том, что обещание нужно выполнять, и оценивал мотивацию к достижению цели, социальную ответственность и интеллект. В конце каждой из таких сессий я предлагал на выбор два типа угощений: маленькую шоколадку, которую они могли получить немедленно, или

большую, но на следующей неделе. Во время сессии они также делали выбор между получением 10 долл. сразу и 30 долл. через месяц и между «бóльшим подарком намного позже и маленьким прямо сейчас».

Тринидадские подростки, которые обычно выбирали немедленные маленькие вознаграждения, чаще попадали в беду и, говоря современным языком, становились «малолетними преступниками». Они оказывались менее социально ответственными и часто уже имели серьезные проблемы с властями и полицией. Они также получали более низкие оценки по стандартному тесту мотивации к достижениям и ставили перед собой менее амбициозные цели на будущее.

Доверие

По стереотипным утверждениям родителей этих тринидадских подростков, дети из семей африканцев обычно предпочитали немедленные вознаграждения, а дети из семей выходцев из Восточной Индии намного чаще выбирали отсроченные. Но это еще не все. Возможно те, кто жил в семьях без отцов — что было в то время весьма типично в африканских семьях на Тринидаде и встречалось крайне редко в семьях индийцев, — реже имели дело с людьми, выполнявшими свои обещания. Тогда они практически не верили в то, что чужак — то есть я — появится в их деревне снова и выдаст обещанные вознаграждения. Ни у кого не было серьезных оснований отказываться от «сейчас», если нет никакой уверенности в том, что «позже» действительно будет. Но когда я сравнивал две этнические группы, рассматривая только детей из семей с отцами, различия между группами исчезали.

Начиная с раннего детства слишком многие живут в ненадежном, не вызывающем доверия мире, в котором обещания отсроченных крупных вознаграждений часто даются, но никогда не выполняются. Им лучше не ждать, а хватать то, что дают. Когда дошкольники имеют опыт отношений с людьми, не выполняющими обещания[4], неудивительно, что они редко соглашаются ждать двух маршмеллоу, чем получить одно, но сразу. Такие здравые ожидания не раз подтверждались в экспериментах, демонстрирующих, что, когда люди не рассчитывают получить вознаграждение позже, они ведут себя рационально и предпочитают не ждать выполнения обещаний.

Через несколько лет после работы на Тринидаде и незадолго до начала экспериментов с маршмеллоу я преподавал в Гарварде и продолжал изучать в Кембридже и Бостоне, как делают такой выбор дети и подростки. 1960 год был особым в истории изучения самоконтроля и способности отложить вознаграждение на факультете социальных отношений Гарвардского университета. Многое в то время менялось. На факультет пришел Тимоти Лири и начал экспериментировать с «волшебными грибами», которые он обнаружил во время поездки в Мексику, пытаясь вызывать психоделические, изменяющие сознание переживания не только у себя, но и у наших студентов. Однажды утром на месте столов нескольких аспирантов появились матрасы, а на адрес факультета стали приходить большие посылки от одной химической компании из Швейцарии. Началась эпоха «Включись, настройся, отрубись». Лири возглавил движение сторонников контркультуры, и многие наши аспиранты последовали за ним.

Многие в нашем мире, видимо, утрачивали способность к самоконтролю, и ее изучение казалось особенно актуальным.

Кэрол Джиллиген, работавшая в то время над докторской диссертацией, и я начали совместный новый проект по тестированию мальчиков-шестиклассников из двух государственных школ в Бостоне. Мы хотели выяснить, могут ли дети, которые регулярно делают выбор в пользу более крупных, но отсроченных вознаграждений, успешнее, чем Адам и Ева, сопротивляться сильным искушениям. Но 12-летним школьникам нужно было что-то более соблазнительное, чем яблоко.

Во время первых сессий, проходивших в обычных классных комнатах, мальчики выполняли различные задания, а мы предлагали им варианты подарков: маленьких, но сейчас, или бóльших, но позже, — чтобы вознаградить их за участие, как я делал это на Тринидаде. Мы хотели выяснить, окажутся ли их предпочтения к отсроченным, но более крупным вознаграждениям перед немедленными, но менее ценными связаны с тем, как они справляются с сильными соблазнами в новых ситуациях. Будут ли те, кто соглашался дольше ждать во время первой сессии, менее склонны поддаваться сильным искушениям в другой ситуации — в которой обман был единственным способом достижения желаемого результата?

Для ответа на этот вопрос мы провели казавшиеся никак не связанными индивидуальные сессии ближе к концу семестра, знакомя каждого ребенка по отдельности с одной развивающей игрой. Ее назначение состояло в том, чтобы показать, насколько быстро и эффективно каждый мальчик может использовать «лучевую пушку» для уничтожения ракеты, которая уже не способна к выполнению поставленных перед ней задач в условиях космической конкуренции с СССР (эта тема была в то время очень актуальна). Большая игрушечная

лучевая пушка была покрашена в серебряный цвет, установлена на подставку и направлена на летящую с высокой скоростью ракету-мишень. Расположенные в ряд над мишенью пять лампочек освещали количество очков, набранных после каждого выстрела. Три ярко раскрашенных спортивных значка (меткого стрелка, снайпера и мастера стрельбы) предлагались в качестве призов, вручавшихся с учетом общего числа набранных очков. Сегодня любой подросток посмотрел бы на эту лучевую пушку 1960-х как на музейную рухлядь, но в то время 12-летним мальчишкам она казалась неотразимо привлекательной.

«Представим, что ракета потеряла управление и должна быть уничтожена, — говорила Кэрол. — Тем из вас, кто окажется хорошим стрелком, я вручу значок меткого стрелка; кто покажет еще более высокий результат, получит значок снайпера; а тот, кто продемонстрирует абсолютную меткость, получит значок мастера стрельбы».

Мальчики не знали, что число очков за каждый выстрел было произвольным и никак не связанным с меткостью попадания, а начислявшихся баллов недостаточно для получения значка. Чтобы получить его, они должны были фальсифицировать результаты. Мальчики сами вели подсчет очков, когда играли в комнате в одиночку, и момент и величина обмана фиксировались компьютером. Результаты были очевидны: те же паттерны, которые мы наблюдали в Тринидаде в случае с «малолетними преступниками», выбиравшими меньшие немедленные вознаграждения, сохранялись и в Бостоне. Дети, предпочитавшие ждать большего[5], но отсроченного вознаграждения во время первых сессий, шли на обман гораздо реже, чем те, кто выбирали меньше, но сейчас. Если мальчики,

предпочитавшие отсроченное вознаграждение, шли на обман, то они ждали намного дольше, прежде чем поддаться искушению и завысить количество набранных ими очков.

«Горячее» сейчас или «холодное» потом: взгляд с точки зрения работы мозга

В 2004 г., через полстолетия после того, как мои знакомые на Тринидаде сравнивали друг друга с беззаботными кузнечиками и трудолюбивыми муравьями, я с большим интересом прочел в журнале Science об исследовании, выполненном Сэмюелем Макклуром и его коллегами. Эти ученые продвинулись на шаг вперед в изучении того, как люди принимают решения: они использовали томографы для исследования процессов в нашем мозге, когда мы выбираем между вознаграждением «здесь и сейчас» и в обозримом будущем.

Психологи и экономисты часто отмечают, что люди крайне нетерпеливы и действуют главным образом под влиянием «горячей» эмоциональной системы, когда имеют дело с немедленными вознаграждениями. Но они могут быть рациональными и хладнокровными, когда делают выбор между вознаграждениями, которые получат только через какое-то время. Хотя это расхождение было известно уже давно, работа вызывавших его механизмов мозга оставалась неизученной. Для решения этой задачи Макклур и его команда для начала выдвинули гипотезу о роли «горячей» и «холодной» систем головного мозга. Они полагали, что эмоциональная «горячая» (лимбическая) система вызывает нетерпение: она активируется немедленными вознаграждениями и вызывает реакцию «Вперед!» — «Я хочу это сейчас!». Она

относительно нечувствительна к ценности отсроченных вознаграждений или чего-то иного в будущем. А терпение того типа, которое необходимо для рационального выбора между разными отсроченными вознаграждениями, например в планах пенсионных накоплений, зависит от «холодной» когнитивной системы — особенно от работы конкретных областей в префронтальной коре и других тесно связанных между собой структурах мозга, которые развивались намного позже в процессе эволюции человечества.

Команда Макклура предлагала взрослым сделать выбор между различными суммами сейчас или позже (например, 10 долл. сейчас или 11 завтра), а также вознаграждениями в разные моменты в будущем (например, 10 долл. через год или 11 через год и один день). Исследователи использовали функциональную МРТ для наблюдения за нейронными областями «горячей» и «холодной» систем головного мозга каждого участника. Когда участники принимали решения, исследователи видели, что степень вовлечения в процесс каждой нейронной области позволяет предсказать, выберет ли человек немедленное меньшее или отсроченное большее вознаграждение. Нейронная активность возникала в области лимбической системы, когда участники делали выбор между двумя краткосрочными вознаграждениями (какая-то сумма сегодня или чуть бóльшая завтра) и в ПФК, когда стоял выбор между вознаграждениями в будущем (какая-то сумма через год или чуть бóльшая через год и день). Так Макклур и его коллеги подтвердили, что существуют две нейронные системы, «горячая» и «холодная», которые раздельно оценивают немедленные и отсроченные вознаграждения. Для меня это стало подтверждением того, что активность мозга в этих

ситуациях подтверждает выводы, которые мы делали, наблюдая поведение дошкольников в комнате сюрпризов.

В 2010 г. другая группа исследователей во главе с Эльке Вебер и Берндом Фигнером из Колумбийского университета провела эксперимент, позволивший точнее определить конкретную область мозга, которая позволяет нам делать выбор в пользу отсроченного вознаграждения: ею оказалась латеральная префронтальная кора левого, а не правого полушария.

Немедленные вознаграждения активируют «горячую», реактивную подсознательную лимбическую систему, которая уделяет мало внимания отдаленным последствиям. Она хочет получить желаемое сейчас и резко снижает ценность любых отсроченных вознаграждений. Она руководствуется видом, звуком, запахом, вкусом и тактильными характеристиками объекта желания, будь то маршмеллоу, заставляющие дошкольников звонить в звонок, неотразимый кекс с помадкой на блюде с десертами или песни сирен из античного мифа, из-за которых мореплаватели бросались в воду и гибли в волнах. Вот почему такие умные с точки зрения общества люди, как президенты, сенаторы, губернаторы и финансовые магнаты, могут принимать глупые решения, когда соблазны мешают им разглядеть долгосрочные последствия их поспешных действий.

Отсроченные вознаграждения, напротив, активируют «холодную» систему: медленнее реагирующие, но думающие, рациональные и способные решать проблемы области ПФК, которые делают нас людьми и дают возможность рассматривать долгосрочные последствия наших действий. Как мы видели в предыдущих главах, способность отложить вознаграждение помогает достаточно долго замедляться и «остужаться», чтобы «холодная» система наблюдала и регулировала то, что

делает «горячая». Две системы действуют совместно: когда активность одной повышается, активность другой снижается. Проблема в том, чтобы правильно понять, когда лучше позволить «горячей» системе направлять ваши действия и когда (и как) пробудить «холодную».

Макклур и его коллеги также использовали басню Эзопа для резюмирования своих выводов: «Поведение человека часто направляется конкуренцией между автоматическими процессами более низкого уровня, которые могут отражать эволюционную адаптацию к конкретным внешним условиям, и развившейся позже уникальной человеческой способности к абстрактным, обобщающим рассуждениям и планированию будущего... Различия человеческих предпочтений, видимо, отражают конкуренцию между импульсивным лимбическим кузнечиком и предусмотрительным префронтальным муравьем внутри каждого из нас».

Каждый из нас может быть «кузнечиком» или «муравьем», но тут все будет зависеть от соблазна в конкретной ситуации и от того, как мы станем оценивать его и думать о нем. Как сказал Оскар Уайльд: «Я могу противиться всему, кроме искушения»*.

* Уайльд О. Веер леди Уиндермир. Сказки. Пьесы. — СПб. : Бионт, Лисс, 1994.

ГЛАВА 7

Запрограммировано или нет? Новая генетика

Джеймс, родившийся в Чикаго в 1928 г., испытал немало трудностей из-за ирландского происхождения матери. Он поставил себе цель стать лучшим учеником в классе в то время, когда ирландский язык в Чикаго часто был объектом насмешек образованной публики. Он помнит, как в детстве слышал истории о том, будто объявления о приеме на работу заканчивались словами: «Ирландцев просим не обращаться». Джеймс понимал, что, невзирая на его происхождение, у него нет повода считать себя глупее других. К счастью, он решил, что ирландский ум и те общеизвестные недостатки, которые ему присущи, должно быть, сформировались под влиянием ирландских условий, а не ирландских генов: винить нужно воспитание, а не природу. Джеймс Уотсон и Фрэнсис Крик получили в 1962 г. Нобелевскую премию за открытие структуры ДНК. Оно помогло лучше понять, кто мы и кем можем быть. В течение полувека с тех пор, как Джеймс Уотсон обменялся рукопожатиями с королем Швеции, мы продолжали получать новые ответы на вопрос, вынесенный в название этой главы.

В 1955 г., примерно в то же время, когда Уотсон и Крик занимались расшифровкой структуры ДНК, мистер Эйб Браун привел своего 10-летнего сына Джо в клинику факультета психологии Университета штата Огайо, где я стажировался по программе обучения в докторантуре. Мистер Браун, видимо, очень спешил и не хотел тратить время на предварительные разговоры до главного вопроса о Джо, сидевшего рядом с ним: «Я только хочу узнать: он глупый или просто ленивый?»

Прямой вопрос мистера Брауна отражает те же опасения (обычно выражаемые более дипломатично), которые возникают у встревоженных родителей после каждой моей лекции о маршмеллоу-тестах. И им мучил себя молодой Джеймс Уотсон, но у него хватило ума дать правильный ответ. Этот вопрос я часто слышу, когда мои беседы переключаются на причины человеческого поведения: *«Это природа или воспитание?»* В первые несколько минут беседы с мистером Брауном его представления о ролях природы и воспитания стали мне совершенно ясны. Если Джо глуп, то мистер Браун ничего не сможет с этим поделать, постарается смириться и мягче обращаться с сыном. Но если Джо «просто ленив», то мистер Браун точно знает, что нужно, чтобы «сделать из него человека».

Много веков споры о воздействии наследственности и внешней среды на мозг и поведение затрагивали практически все самые важные характеристики человека: от истоков интеллекта, склонностей и способностей до агрессивности, альтруизма, совестливости, склонности к правонарушениям, силы воли, политических убеждений, продолжительности жизни, подверженности шизофрении и депрессии. Споры

не ограничивались интеллектуальными поединками на академическом ристалище. Они влияли на представления о социальной политике, политической деятельности, экономике, образовании и воспитании детей. Например, голосование по политическим вопросам во многом зависит от того, объясняем мы экономическое и социальное неравенство влиянием преимущественно генетики или каких-то внешних сил. Если различия обусловлены природой человека, то общество может пожалеть несчастных, которым не удалось выиграть в генетическую рулетку, и решить, что остальной мир не виноват в их несчастьях. Если же внешняя среда главным образом ответственна за то, кем мы стали, то стоит ли нам изменять ее, чтобы устранить порожденные ею несправедливости?

Ваш взгляд на воздействие наследственности и предрасположенности на силу воли, характер и личностные качества влияет не только на ваше абстрактное представление о человеческой природе и ответственности, но и на ощущение того, что возможно и невозможно для вас или ваших детей.

Общепринятые научные взгляды на роли природы и воспитания приобретали диаметрально противоположный характер в разные периоды моей жизни. С позиций бихевиоризма, доминировавшего в американской психологии в 1950-х, такие ученые, как Беррес Скиннер, считали новорожденных чистыми грифельными досками, на которых природа должна написать, кем они станут, и сформировать их как личности преимущественно с помощью вознаграждений или подкреплений. В начале 1960-х такая запредельная вера в воздействие внешней среды стала ослабевать. В 1970-х взгляды на эту проблему изменились, когда Ноам Хомски и многие другие лингвисты и когнитивные психологи доказали: многое

из того, что делает нас людьми, заложено с рождения. Сначала спорили о том, как дети овладевают языком. Победители показали, что базовые грамматические навыки, позволяющие пользоваться языком, — во многом врожденные, хотя будет ли ребенок в конце концов говорить на немецком или китайском, зависит, разумеется, от обучения и социальной среды. Грифельная доска новорожденного оказалась не чистой, а заполненной зашифрованными надписями.

Список того, что приносят с собой младенцы из чрева матери, с каждым годом становится все длиннее и удивительнее. Элизабет Спелке из Гарвардского университета — один из лидеров в изучении разума и мозга младенцев: она использует взгляд малыша для определения того, что он понимает, а чего не понимает. Например, она рассказывала нам, что дети рождаются с замечательной способностью понимать числа и выполнять геометрические построения — по крайней мере когда дело доходит до представления о том, как перемещаться в трехмерном пространстве для обнаружения спрятанных сокровищ. Знание того, что могут понимать младенцы, видимо, ограничено главным образом нашей возможностью постичь их врожденные способности.

Темпераменты

Родители давно поняли, что их дети заметно различаются по темпераменту. Они наблюдают эти врожденные различия в эмоциональных реакциях новорожденных с первых дней их жизни. Эти различия были классифицированы с помощью греко-римской типологии, которая связывала врожденные эмоциональные предрасположенности с четырьмя типами

жизненных «соков» в теле человека — ранних версий ДНК. Согласно этой теории, когда доминирует кровь, человек становится *сангвиником*, добродушным и бодрым человеком; черная желчь делает человека *меланхоликом*, беспокойным и склонным к быстрым сменам настроения, легко впадающим в гнев и раздражение; избыток желтой желчи характерен для *холерика*; а преобладание флегмы делает человека *флегматиком*, спокойным и медленно приходящим в возбуждение.

Дети вступают в мир с физиологическими различиями в эмоциональной отзывчивости, уровне активности и способности контролировать и регулировать свое внимание. Хотя эти различия запрограммированы, к моменту появления младенца на свет они уже несколько месяцев формируются в утробной среде. Они сильно влияют на то, что чувствуют, думают и делают новорожденные и кем они становятся, в том числе и как рано они начинают проявлять самоконтроль и способность отложить вознаграждение. Молодые родители охотно и часто неутомимо обсуждают, как темперамент их младенца изменил их жизнь. Не новость, что большинство младенцев проявляет комплекс разных эмоциональных реакций. Одни очень активны, много улыбаются и смеются, демонстрируют способность радоваться жизни с первых дней. Другие очень эмоциональны, легко возбудимы и склонны к негативным чувствам; такие младенцы часто испытывают страдание и раздражение, особенно когда они чем-то разочарованы (что не редкость). Младенцы также различаются по коммуникабельности. Одни боятся незнакомых людей и даже новых игрушек, а другие, видимо, готовы взаимодействовать со всеми и всем. Одни редко чего-то боятся, но иногда могут испытывать очень сильный страх

и медленно приходить в себя, а другие часто проявляют робкость, но редко испытывают ужас.

Младенцы различаются по силе своих реакций и темпу жизни: одни много спят (и дают спать родителям), а другие активны и ищут контактов независимо от времени суток. Такие различия в темпераменте проявляются не только в том, насколько активным, спокойным, счастливым, печальным или довольным жизнью выглядит ребенок, но и в том, как много улыбаются, смеются, играют и спят родители и как часто они испытывают радость, а не усталость и отчаяние. Эмоциональное поведение детей непрерывно влияет на эмоциональное поведение родителей и наоборот.

Эмоциональная предрасположенность также влияет на то, насколько хорошо, быстро и при каких условиях разным детям по мере взросления удается или не удается управлять своим вниманием, откладывать вознаграждения и осуществлять самоконтроль. В какой степени наследуются эти эмоциональные характеристики? Большинство людей, которые задают этот вопрос, осознаю́т после недолгого размышления, что ответ на него должен учитывать влияние как наследственности, так и внешнего окружения. Во время многолетних наблюдений за близнецами — особенно монозиготными (однояйцевыми), которые появляются на свет максимально генетически подобными, — проводилось сравнение тех, кто воспитывались вместе в одной семье, и тех, кто росли в разных семьях. Сравнения использовались для определения разных воздействий природы и воспитания на поведенческие склонности и психологические характеристики. Несмотря на некоторые разногласия в деталях, разумная оценка исследователей сводится к тому, что от трети

до половины всего, что развивается в близнецах, может быть вызвано генами. Что касается интеллекта, то некоторые оценки сходства у монозиготных близнецов оказались еще выше. Однако известно, что, даже когда монозиготные близнецы воспитывались вместе, у одного из них могла развиться шизофрения, глубокая депрессия или другое психическое или физическое заболевание, а у другого не было никаких нарушений здоровья. Иногда один из близнецов становится образцом сильного самоконтроля, а другой — олицетворением крайней импульсивности.

Ученые проводили исследования близнецов для нахождения четких пропорций ролей природы и воспитания, как если бы они были отделимы друг от друга. Мы должны быть благодарны им за их работу, которая ясно показала, что мы во многом «запрограммированные» биологические существа и роль природы так же важна, как и роль воспитания. Но по мере более глубокого изучения наследственности мы все отчетливее видим, что отделить природу от воспитания не так-то просто. Человеческие склонности и паттерны поведения, включая характер, личностные черты, установки и политические убеждения, отражают сложные эффекты генов (обычно многих), проявления которых формируются внешними факторами на протяжении всей жизни. Наша судьба — отражение чрезвычайно сложных взаимодействий наследственности и внешней среды.

Пора отказаться от вопроса «Сколько?», потому что на него нельзя дать простого ответа. Как заметил канадский психолог Дональд Хебб, это как спросить: «Какая характеристика размеров прямоугольника важнее: длина или ширина?»

Расшифровка библиотеки ДНК

Из всего сказанного выше вытекает неизбежный вывод: наша личность возникает из сложного взаимодействия генов и внешней среды, которое нельзя свести к влиянию какого-то одного из этих факторов. Но разгадка тайн ДНК, начиная с расшифровки кода, а затем и всего генома и отображения его многочисленных регуляторных элементов, дала молекулярную основу, на которой наше «воспитание» взаимодействует с нашей «природой», чтобы сделать нас такими, какие мы есть.

ДНК — биологический код, содержащий инструкции, которые дают возможность нашим клеткам производить и делать все необходимое для жизни. В человеческом теле каждая из приблизительно триллиона клеток содержит в своем ядре полную и идентичную последовательность ДНК. Это около 1,5 гигабайта генетической информации, для записи которой потребовалось бы два компакт-диска. Однако сама последовательность ДНК уместилась бы на острие заточенного карандаша.

Как бы впечатляюще это ни звучало, это лишь верхушка айсберга. Реальные гибкость и сложность проявляются в том, как организуется и используется ДНК. «Буквы» ее кода — A, C, G и T — могут объединяться разными уникальными способами в «слова». Еще более сложные уровни организации, включая то, как, где и когда «слова» собираются вместе, обеспечивают возможность широкого многообразия индивидуальных различий, делающих каждого из нас уникальным. Как же это происходит?

Рассмотрим всю информацию, содержащуюся в многотомной библиотеке, которая служит метафорой человеческого

организма, где есть 20 тысяч генов. Каждая книга в этой библиотеке ДНК содержит слова, объединенные в предложения. Эти предложения — гены. Далее они группируются в абзацы и главы. Те образуют модули хорошо скоординированных генов, работающих вместе, а модули создают книги. В свою очередь, книги размещаются в разделах библиотеки (ткани, органы и т. д.). Здесь следует подчеркнуть один важный момент: общий «опыт» читателя книги, посещающего библиотеку, — больше, чем простая сумма всех имеющихся в ней книг. Опыт читателя зависит от того, когда он посещает библиотеку, кто сопровождает его, в какие отделы он заглядывает, какие из них открыты или закрыты в данное время и какие книги он берет с полок. В общем, то, что прочитывается, те гены, которые смогут или не смогут проявиться, зависит от чрезвычайно сложных взаимодействий между биологическими и внешними влияниями. Возможности здесь бесконечны, а роль окружающей среды крайне важна. Наш генетический состав (то есть библиотека) создает удивительно подвижную систему для реагирования на внешнюю среду.

Трудность в том, чтобы разгадать физические свойства ДНК, обеспечивающие такую отзывчивость на изменения во внешней среде. Оказывается, относительно небольшая часть ДНК кодирует слова, объединенные в предложения (то есть гены). Основная масса ДНК, находящихся между этими предложениями, долгое время считалась некодируемым «мусором», функция которого была неясна. Однако недавние исследования показали, что эти длинные цепочки некодируемых ДНК — вовсе не «мусор». Напротив, они очень важны для определения того, как выражается наша ДНК. Именно они содержат необходимые регуляторные коммутаторы, которые

решают, какие предложения будут составляться — а также когда, где и как — в ответ на сигналы из внешней среды. С учетом этих открытий Френсис Шампань, ведущий исследователь влияния внешней среды на экспрессию генов, сделал вывод, что пора прекратить споры о сравнительной важности ролей природы и воспитания и вместо этого искать ответы на вопросы «Что действительно делают гены?» и «Как внешняя среда изменяет то, что делают гены?».

На все биологические процессы влияет контекст, в котором они протекают, включая социально-психологический. Внешняя среда включает все, начиная с материнского молока, съеденных брокколи и бекона, выкуренных сигарет и поглощенных организмом токсичных веществ до социальных взаимодействий, стрессов, поражений, триумфов, восторгов и депрессий на протяжении жизни. При этом внешняя среда оказывает наиболее сильное воздействие в первые годы жизни человека. Например, уже во время беременности стресс, испытываемый матерями из-за грубого обращения с ними партнеров, может транслироваться их потомству, делая детей более подверженными серьезным поведенческим проблемам в более позднем возрасте. Стресс, пережитый в детстве, влияет на экспрессию генов у многих, но не у всех детей и способствует выработке защитной реакции, характеризуемой повышенной иммунной и стрессовой реактивностью. Эти результаты позволяют предположить, что клеточное окружение головного мозга младенца испытывает сильное влияние материнской среды.

Интересно отметить, что факторы внешней среды могут оказывать воздействие еще до зачатия. Бросая вызов старым представлениям о наследственности, недавние результаты

исследований указывают на то, что наследуются и некоторые негеномные характеристики наших клеток. На молекулярном уровне, по словам Шампань, это означает, что такие характеристики, порожденные социальным и физическим окружением, могут изменять характеристики клеток, которые в итоге создают потомство индивида. Детали только начинают проясняться. Но стоит задуматься о том, что наследование и способности, и неспособности восстанавливаться после социальных взаимодействий может передаваться от поколения к поколению. Это подразумевает, что жизнь подростков и взрослых, их меню и вредные привычки, их радости и стрессы от социальных контактов и жизненного опыта могут частично формировать то, что проявится или будет скрыто в геномах их отпрысков.

Развитие префронтальной коры головного мозга в первый год жизни ребенка очень важно для самоконтроля и самостоятельного изменения. Можно сказать, что здесь происходит возникновение «холодной» системы, которая со временем обеспечивает самоконтроль. В возрасте 3–7 лет это развитие позволяет детям смещать и фокусировать внимание, адаптивно регулировать эмоции и подавлять нежелательные реакции, чтобы эффективнее добиваться своих целей.

Такие изменения позволяют ребенку регулировать свои чувства и реакции по мере взросления и видоизменять проявления заложенных в нем качеств, а не быть пассивным созерцателем. Эта способность осуществлять саморегулирование способами, которые могут изменить проявление имеющихся склонностей, нашла выражение в забавной истории, рассказанной гарвардским ученым Джеромом Каганом — видным специалистом по исследованию застенчивости. Когда его внучка

в дошкольном возрасте пыталась преодолеть застенчивость, она просила его притвориться, будто он не знает ее, чтобы она могла потренироваться. Временами это помогало. Ранние исследования Кагана ясно показали, что, хотя предрасположенность, например, к застенчивости имеет генетические корни, она изменчива. Позитивный дошкольный опыт и родители, способные преодолеть чрезмерную склонность к самозащите, помогают застенчивому ребенку стать менее робким. Внучка Кагана показала деду, выдающемуся исследователю, что сам ребенок может быть активным в своем развитии и использовать разные стратегии, чтобы изменить проявления своих склонностей на протяжении его жизни.

Как ведут себя грызуны

Грызуны, которых люди истребляют в своих домах, часто становятся подопытными в экспериментах, посвященных изучению ролей природы и воспитания: геном мыши удивительно похож на геном человека. Наблюдение за поведением мышей и других грызунов помогает получить ответы на вопросы о человеческом поведении, которое не может изучаться в экспериментах на людях. В 2003 г. команда исследователей из Университета Эмори, возглавляемая Томасом Инселом и Дарлен Фрэнсис, использовала два штамма мышей (BALB и B6), которые сильно различаются по склонности к поиску нового и бесстрашию. Мыши BALB — генетически робкие, боязливые и постоянно прячутся в углу клетки. Они очень отличаются от мышей B6, которые генетически склонны к поиску нового и способны вести себя относительно бесстрашно. Исследователи проверяли, как генетически смелые, любящие

новизну мышата будут вести себя, если их поместить вместе с робкой, пугливой матерью. Генетически смелые мыши рядом с робкими матерями становились похожими на мышат, которые росли вместе с родными робкими матерями. Отсюда следовало два очевидных вывода.

Во-первых, генетически унаследованные качества — важные детерминанты поведения. Во-вторых, не менее важна и материнская среда в начале жизни. Она оказывает мощное воздействие на функционирование генов.

В исследовании, отчет о котором был опубликован в 1958 г. в Canadian Journal of Psychology, ученые использовали крыс, которые методом селекции были выведены либо как «тупые», либо как «смышленые» применительно к ориентации в лабиринте. Через несколько поколений это привело к появлению крыс, которые были запрограммированы проявлять тупость или смышленость. Ученые помещали молодых животных либо в среду, где имелось много сенсорных раздражителей, либо туда, где таковых по сути не было вовсе. «Тупые» крысы, помещенные в обогащенную среду, становились заметно сообразительнее, а «смышленые» в обедненной среде глупели, демонстрируя значительное снижение эффективности своих действий. Среда удивительным образом изменяла проявление когнитивной способности, которая была развита путем селективного разведения для получения настолько «смышленых» или «тупых» крыс, насколько их могли сделать таковыми их гены. Это исследование одним из первых продемонстрировало, что возможности генов зависят от среды.

Матери очень различаются по стилям воспитания своих детей, но невозможно намеренно изменять или контролировать эти эффекты в экспериментах с людьми. Поэтому грызуны

были использованы снова в другом исследовании для изучения того, действительно ли стимулирование, которое дают крысы-матери крысятам в начале их жизни, изменяло то, какими становились их отпрыски. Когда у крыс-матерей появляются детеныши, они облизывают их и ухаживают за ними, но есть большое и устойчивое различие в том, как много времени они уделяют уходу за потомством. Одни облизывают детенышей чаще, чем другие, как и одни женщины проявляют больше внимания и любви к детям. Исследование показало, что крысята, которым посчастливилось иметь заботливых матерей, получали в жизни большие преимущества. Они лучше выполняли когнитивные задачи и проявляли более слабые физиологические реакции на острый стресс, чем детеныши менее заботливых матерей.

Новозеландский психолог Джеймс Флинн обнаружил общую тенденцию повышения оценок коэффициента умственного развития (Intellectual Quotient, IQ) не у грызунов, а у людей из таких промышленно развитых стран, как США и Великобритания. Он отмечал заметный рост этих оценок от одного поколения к другому. При оценке развития интеллекта, требовавшей решения задач и не полагавшейся только на вербальные знания и символы, среднее увеличение оценки от одного поколения к другому составляло 15 пунктов. Одно несомненно: за 60-летний период, который охватывают эти исследования, изменения происходят не в результате эволюции и не могут быть приписаны генетическим изменениям у населения. Это убедительное свидетельство способности внешней среды влиять на такие характеристики, как умственное развитие. Даже если умственные способности во многом определяются генами, они все равно подвержены внешним

воздействиям. Джеймс Уотсон кратко выразил это так: «Предрасположенность не предопределяет судьбу».

Убедительные примеры взаимодействия человеческих генов и внешней среды дает обследование более тысячи новозеландских детей с момента их рождения в 1972 г. и на протяжении более 30 лет. Исследователи хотели выяснить, действительно ли число вызывающих стресс событий за 30-летний период влияло на долгосрочный риск возникновения депрессии. Одновременно они оценивали участников по вариации в гене, изменяющем уровень серотонина, который называют гормоном удовольствия, в мозге. И вновь именно взаимодействие генетики и внешней среды определяло, будет ли активирован генетический потенциал подверженности или сопротивляемости депрессии. Она чаще возникала у людей, генетически уязвимых к ней, *если* в их жизни также было много стрессов.

Разрешение дилеммы «природа или воспитание»

Наши гены влияют на взаимодействие с внешней средой. Она определяет, какие элементы нашей ДНК проявляются, а какие нет. Наши действия и уровень контроля внимания при стремлении к целям становятся частью среды, которую мы помогаем создавать и которая, в свою очередь, влияет на нас. Это взаимовлияние во многом определяет, кем мы становимся: от физического и психического здоровья до качества и продолжительности жизни.

Повторюсь: склонности человека и паттерны его поведения, включая характер и личность, установки и даже политические убеждения, отражают сложные эффекты наших генов,

проявления которых в течение жизни определяются несколькими внешними детерминантами. Склонности порождаются сложным взаимодействием влияний генов и внешней среды, а значит, от постановки вопроса «природа *или* воспитание?» нам пора отказаться. Как заявляли в 2011 г. Даниэла Кауфер и Дарлена Френсис из Калифорнийского университета в Беркли, открытия, сделанные в ходе новейших исследований взаимосвязи между природой и воспитанием, переворачивают традиционные представления о взаимосвязи между генами и внешней средой. Среда может быть настолько же детерминированной, насколько раньше казался детерминированным геном, а геном может быть настолько же податливым, насколько раньше казалась податливой только внешняя среда.

На вопрос мистера Брауна о Джо, заданный полвека назад, можно ответить, что большинство предрасположенностей отчасти запрограммированы, но также достаточно эластичны и могут меняться. Выявление условий и механизмов, обеспечивающих такое изменение, — очень трудная задача. Я думаю, мистеру Брауну не понравился бы такой ответ. Его «горячая» система желала быстрого и краткого ответа: глупый или ленивый. Но чем больше мы узнаем о природе и воспитании, тем яснее нам становится, что они неотделимы друг от друга.

ЧАСТЬ II

ОТ МАРШМЕЛЛОУ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ К БЛАГОПОЛУЧИЮ В ЗРЕЛОСТИ

Из части I вы узнали, как дошкольникам удается откладывать вознаграждение и как можно улучшать и развивать навыки самоконтроля. Многое из того, что позволяет человеку осуществлять самоконтроль с малыми усилиями, является врожденным, но многому можно научиться. Когнитивные и эмоциональные навыки, позволяющие дошкольникам ждать более крупных вознаграждений, прокладывают им путь к развитию психологических ресурсов, мировоззрения и социальных связей, которые повысят их шансы на счастливую и успешную жизнь. В части II я расскажу, как это происходит и как способность сразу не поддаваться желаниям защищает личность, помогая эффективнее контролировать и регулировать проявления негативных черт характера, подавлять импульсивные реакции и учитывать последствия своего поведения. Я исследую жизненный путь от детского сада до зрелого возраста, подробно разбирая основные связи между секундами, которые дети тратят на ожидание двух маршмеллоу, и тем, что с ними происходит в середине жизни. Если мы поймем эти связи, мы сможем развивать их и учиться тому, как лучше помогать нашим детям и самим себе.

«Горячая» система заслуживает того, чтобы на нее обращали внимание, прислушивались к ней и чему-то у нее учились. Она дает нам эмоции и заряд энтузиазма, делающие нашу жизнь увлекательной и интересной, и позволяет автоматически оценивать события и принимать решения, успешно работающие какое-то время. Но у нее есть недостаток: она легко выносит быстрые суждения, которые интуитивно кажутся верными, но на деле часто оказываются глубоко ошибочными. Она может спасти вам жизнь, помогая вовремя нажать

на тормоз и избежать столкновения или быстро спрятаться в убежище, когда рядом раздаются взрывы, но может и стать причиной беды. Она способна заставить полицейского слишком быстро выстрелить в темной аллее в подозрительного незнакомца, любящего супруга — изводить жену приступами ревности, а самоуверенных карьеристов — рушить жизнь импульсивными решениями, продиктованными жадностью или страхом. И ее эксцессы — сильные искушения, которыми она нас соблазняет, живо рисуемые ею опасности, стереотипные представления, создаваемые на основе ограниченной информации, и поспешные решения, которые она заставляет нас принимать, — иногда опасны для здоровья и благополучия. Часть II посвящена некоторым из этих рисков и потенциальным способам их контроля, а возможно, и извлечения из них полезных уроков.

Естественный отбор сформировал «горячую» систему для обеспечения выживания и распространения человеческой ДНК в жестких условиях дарвиновского мира, но позже в ходе эволюции он также привел к созданию «холодной» системы. Она дает людям возможность вести себя разумно, проявляя воображение, сочувствие, дальновидность, а иногда и мудрость. Она помогает заново оценивать и реконструировать события, ситуации, поступки людей и нашу жизнь. Способность к конструктивным, альтернативным вариантам мышления может изменить влияние стимулов и жизненных событий на наши мысли, чувства и действия (об этом рассказывалось на примере дошкольников в части I). Она дает нам возможность становиться целеустремленными проводниками наших намерений, брать на себя ответственность за нашу жизнь, контролировать и изменять ее течение.

Психические механизмы, обеспечивающие самоконтроль при наличии искушений, также играют важную роль в регулировании и ослаблении болезненных эмоций, вызванных личными трагедиями и межличностными конфликтами. Работа этих механизмов подкрепляется действием психологической иммунной системы, которая искусно защищает наше самоуважение, ослабляет стресс и помогает большинству чувствовать себя хорошо — или, по крайней мере, неплохо — бóльшую часть времени. Обычно она позволяет нам смотреть на себя через розовые очки, что препятствует депрессии.

Когда мы лишаемся этих очков, риск депрессии повышается. Постоянное же их ношение порождает неоправданный оптимизм и чрезмерную готовность идти на риск. Если мы станем использовать «холодную» систему для мониторинга и исправления искажений, создаваемых розовыми очками, то, возможно, сумеем избежать риска чрезмерной уверенности в своих силах. Мы получим выгоды от психологического иммунитета, который защищает нас от страха, помогает чувствовать себя активными и эффективными и формирует оптимистичные ожидания, которые, в свою очередь, ослабляют стресс и поддерживают наше физическое и психическое здоровье. Я покажу, как развиваются эти процессы и как они могут использоваться «холодной» системой для улучшения жизни.

Западные концепции черт характера и человеческой натуры долго предполагали, что самоконтроль и способность отложить вознаграждение позитивно характеризуют индивидов и будут проявляться в их поведении в разных ситуациях и контекстах. Вот почему мы наблюдаем такое удивление в СМИ всякий раз, когда мир снова узнает о политическом лидере, знаменитости или столпе общества, чья тщательно

скрываемая личная жизнь демонстрирует полное отсутствие здравомыслия и самоконтроля. Казалось бы, эти умные люди должны уметь ждать своих маршмеллоу и откладывать получение вознаграждения во многих ситуациях — иначе они не смогли бы достичь таких успехов. Но почему же они так часто поступают глупо, раскрывая тайны своей жизни, которые до того тщательно оберегали? Что заставляет их совершать ошибки? Чтобы понять это, я внимательно слежу за тем, что делают люди в разных ситуациях и в разное время, а не только за тем, что они говорят. Существует согласованность в проявлении человеком таких качеств, как добросовестность, честность, агрессивность и общительность. Но она наблюдается только в конкретных типах ситуаций. Генри всегда трудится добросовестно, *когда* он на работе, но не *когда* занимается домашними делами; Лиз дружелюбна, *когда* она в обществе близких друзей, но не *когда* присутствует на многолюдной вечеринке; губернатор вызывает доверие, *когда* он занимается вопросами бюджета своего штата, но не *когда* окружен хорошенькими ассистентками. Следовательно, мы должны смотреть на конкретные ситуации, в которых человек проявляет или не проявляет указанные качества, если хотим понять и предсказать, что он станет делать в будущем.

Открытия последних десятилетий, особенно в области социально-когнитивных нейронаук, генетики и науки о развитии человека, дали новые возможности для понимания работы человеческого сознания и мозга — и сделали самоконтроль, когнитивную переоценку и регулирование эмоций ключевыми факторами в истории о том, кто мы есть. Даже молодые философы превратились в экспериментаторов, проверяющих новые идеи о человеческой природе: не только о том,

кто мы есть, но и о том, кем можем стать. Ситуации и умения, позволяющие нам быть деятельными, осуществлять контроль и делать осознанный выбор, далеко не безграничны. Ведь мы живем в непредсказуемом мире, где наши удачи и неудачи, а также социальные и биологические истории, окружающая среда и взаимоотношения влияют на нашу жизнь и ограничивают варианты выбора. Однако навыки самоконтроля, которые мы вырабатываем, могут существенно изменить положение дел, если мы будем использовать «холодную» систему гибко и с учетом обстоятельств, не позволяя ей становиться неэластичной или лишая «горячую» систему наслаждения и энергии.

Как отмечалось в части I, работой «холодной» системы управляет префронтальная кора. Она обеспечивает контроль внимания, воображение, планирование и анализ, необходимые для решения проблем, упорство и самоконтроль в стремлении к долгосрочным целям, которые позволяют дошкольникам терпеливо дожидаться лакомств. Те же стратегии работают на протяжении всей жизни. Меняются только соблазны. Как и почему действуют эти стратегии и как они могут изменить вашу жизнь к лучшему, я расскажу в части II.

ГЛАВА 8

Локомотив успеха: «Я думаю, что смогу!»

В части I я оставил без ответа важный вопрос: какой смысл мы придаем корреляции между числом секунд, в течение которых дошкольники ждут двух маршмеллоу, и тем, как складывается их дальнейшая жизнь. В этой главе я покажу, как способность добровольно накладывать на себя ограничение при стремлении к желаемой «горячей» цели обеспечивает детям важное преимущество, которое поможет им преуспеть в жизни и максимально реализовать свой потенциал. Способность к самоконтролю — важный фактор успеха, но она не реализуется сама по себе: «локомотив успеха» потребляет также дополнительные ресурсы, которые защищают человека от негативных последствий стресса и обеспечивают движение вперед. В этой главе я рассмотрю эти ресурсы и их работу. Я начну с Джорджа, чья юная жизнь станет иллюстрацией моего исследования.

Спасенная жизнь: Джордж

Джордж Рамирес[6] (настоящее имя, на использование которого я получил разрешение) вырос вдали от того благополучного мира, в котором была комната сюрпризов в детском саду

при Стэнфордском университете: в Южном Бронксе, одном из самых бедных кварталов Нью-Йорка. Джордж родился в 1993 г. в Эквадоре, где его отец служил в банке, а мать работала библиотекарем. Когда ему было пять лет, дела в экономике «пошли плохо», и он вместе с родителями и старшей сестрой переехал в Бронкс. Вся семья ютилась в одной комнате, а Джордж ходил в государственную школу в четырех кварталах от своего дома. Я встретился с ним, когда ему было 19, и он так рассказал мне о своих первых годах жизни в Нью-Йорке.

> Я не говорил по-английски. Они направили меня в двуязычный класс. Мой учитель был неплохим человеком. Но в школе царил хаос. Дети бегали и кричали, взрослые тоже кричали, кругом неразбериха, толкотня, кромешный ужас, никакой нормальной учебы. Я несколько раз участвовал в драках. Находившиеся рядом со мной взрослые прямо или намеками говорили мне и моим одноклассникам, что я безнадежно отстал. «Чего ради я буду для него стараться? — восклицал мой учитель на второй год перед всем нашим хулиганским классом. — Непохоже, что ты сможешь измениться». И так продолжалось четыре года.

Когда Джорджу было девять, его родители вытянули счастливый билет в лотерее, позволивший их сыну заниматься по программе KIPP (Knowledge Is Power Program — программа «Знание — сила»). KIPP реализовывалась при так называемой чартерной школе (подробнее см. часть III). И она, по словам Джорджа, спасла ему жизнь.

Я познакомился с Джорджем в 2013 г., когда он вернулся волонтером в эту школу, чтобы помогать ученикам. Вспоминая

государственную школу, которую он когда-то посещал и которая располагалась в том же здании тремя этажами ниже, он сказал: «Я уверен, что они стараются, но, похоже, у них все как прежде». Мы слышали шум, долетавший из классов. Мне не доводилось бывать там, но мнение Джорджа соответствовало моим впечатлениям от посещения другой средней школы в Южном Бронксе, где я и мои студенты проводили исследования несколько лет тому назад.

Я спросил Джорджа, как его «спасла» KIPP.

Когда я начал заниматься по программе, в меня в первый раз в жизни кто-то поверил. Мои родители поддерживали меня, но у них не было знаний; KIPP тоже поддерживала меня, но обладала знаниями, она говорила мне: «Мы верим в тебя, так что давай учись!» Долгие часы занятий, репетиции оркестра, внимание к личности, подготовка к поступлению в колледж, «трудная любовь» и позитивные ожидания. «Вы *все* будете учиться в колледже!» Это показывает, что нужно быть честным, очень честным. Если ты совершаешь ошибку или делаешь что-то не очень хорошо, они показывают тебе, что нужно исправить, и ты знаешь, что они поступают так, потому что заботятся о тебе.

По мнению Джорджа, главное, что он понял благодаря KIPP, — то, что его успехи зависят от его поведения.

Впервые у меня появились ясные ожидания последствий моих действий. Прежде люди никогда не говорили мне нормальным голосом, чего они хотят от меня. И то, чего

они хотели, не шло на пользу ни мне, ни другим. Теперь появилось множество позитивных подкреплений за хорошую учебу и хорошие поступки. Когда вы ведете себя хорошо, то все хорошо. Когда вы ведете себя плохо, то все плохо.

Джордж быстро научился осознавать последствия своих действий. «В течение года я научился применять это правило за пределами школы. Если я вежлив с другими, то и они вежливы со мной. В реальном мире обычно все происходит именно так, хотя и не всегда. Вскоре я стал применять правило "последствий моих действий" везде».

Когда Джордж начал заниматься по программе KIPP в 2003 г., он был неплохим учеником, но вспыльчивым, грубым и скрытным. «Всякий раз, когда я не получал того, чего хотел, я расстраивался, раздражался, не проявлял самоконтроля, находил что-нибудь веселое в неподходящее время — смеялся, когда это совершенно неуместно». Он попал в неприятную историю в первый же день, когда пришел в новую школу, и был поражен тем, что ему велели стоять во время урока у задней стены класса за то, что он неуважительно посмотрел на учителя математики. Но еще больше его удивило, что он получил домашнее задание, которое на следующий день было тщательно проверено, чего, по его словам, никогда не случалось в государственной школе.

Свои успехи в учебе Джордж во многом объясняет своим упорным трудом. Он проводил в школе долгие часы: приходил туда в 7:45 утра и оставался до 17:00, а иногда и до 22:00 часов. Возвращаясь домой, он сразу садился за уроки. Кроме того, он обязательно посещал школу по субботам

и в течение двух недель в летние месяцы. Джордж очень бы понравился моей бабушке. Она любила повторять, что магический ингредиент успешной жизни — то, что она называла словом *sitzfleisch* (усидчивость). Этим она хотела сказать, что вы должны уверенно сидеть на пятой точке и работать не покладая рук. Правильность слов моей бабушки о роли *sitzfleisch* подтверждает жизнь Брюса Спрингстина, известного рок-музыканта, автора и исполнителя собственных песен, который, видимо, воплощает все те качества, которые позволяют человеку полностью реализовать его потенциал. Спрингстин, родившийся в 1949 г., продолжает с успехом выступать на сцене, умело заводя толпы поклонников. Он даже стал живым экспонатом в Зале славы в Музее рок-н-ролла. На вопрос, заданный перед одним из концертов, о том, какие качества сделали его тем артистом и музыкантом, которым он стал, он ответил: «Возможно, я работал больше, чем все те, кого мне доводилось видеть».

Во время написания этой книги Джордж успешно продолжал учебу, готовясь получить степень бакалавра в Йельском университете. Я спросил у него, где он мог бы быть сейчас, если бы не счастливый случай. «Если бы не KIPP, то я болтался бы на улице в поисках случайной работы», — ответил он. Что же лежало в основе превращения попавшего в трудную ситуацию девятилетнего мальчика в успешного выпускника Йельского университета? Джордж так объяснил это: «Я научился проявлять самоконтроль, быть честным, добрым к моим одноклассникам, вежливым, никогда не останавливаться на достигнутом и задавать серьезные вопросы. Все это обеспечило мне успех в KIPP и в дальнейшей жизни».

Когда меня спрашивают: «Разве будущее ребенка не предопределено и не “читается” в нем с первых лет его жизни? Разве не об этом говорят нам результаты маршмеллоу-тестов?» — то я могу привести в пример жизнь Джорджа. В нем, безусловно, было заложено много хорошего, и он обладал большим потенциалом, но, как подчеркивает он сам, его жизнь не пошла бы по верному пути, если бы его не «спасла» KIPP. Какими бы ни были его гены, он никогда бы не попал в Йель. Опыт учебы в KIPP и поддержка, знания, ресурсы и возможности, предоставленные преподавателями, позволили Джорджу начать достойную жизнь.

Джордж не получил бы так много от этой программы, если бы не стал прилежно учиться с девяти лет. И дело не только в нем самом или наставниках, жизненных примерах, ресурсах и возможностях KIPP. Дело здесь и в природе, и в воспитании, причем не в их противопоставлении друг другу, а в смысле их взаимного влияния, приводящего к размыванию границы между ними. Взаимодействие человека с миром возможностей и ограничений направляет развитие его жизни. Однако потребовался счастливый лотерейный билет, чтобы дать Джорджу этот шанс.

Когда Джордж в возрасте пяти лет приехал в Южный Бронкс, в новую страну, где говорили на неизвестном ему языке, то, возможно, он был готов выработать в себе жизненную позицию «Я думаю, что смогу!». Предполагалось, что его первая школа поможет обнаружить и развить его таланты и подготовить к дальнейшей учебе. Вместо этого она ввергла его в непроходимые «джунгли» (это его собственное выражение). К счастью, он видел причины своего топтания на месте и бесполезного пребывания в школе в обстоятельствах,

а не в себе. Даже после четырех лет хаоса он по-прежнему считал, что не был «плохим учеником». Он осознавал свою вспыльчивость и грубость, но не сомневался в своей способности учиться.

Исполнительная функция: навыки владения собой

Джордж Рамирес не проходил маршмеллоу-тест в четырехлетнем возрасте, но его попадание из Южного Бронкса в Йельский университет говорит о наличии у него когнитивных навыков, которые оценивает этот тест: его «холодная» система работала успешно, позволяя ему контролировать импульсивные действия и «горячие» реакции, когда у него была мотивация. Он добивался этого, используя ту часть «холодной» системы, которая особенно важна для самоконтроля, — так называемую исполнительную функцию (ИФ)[7]. Она включает когнитивные навыки, которые позволяют нам осуществлять осознанный контроль мыслей, импульсов, действий и эмоций. ИФ дает возможность подавлять и сдерживать импульсивные позывы, гибко мыслить и проявлять внимание так, чтобы стремиться к нашим целям и добиваться их. Эта совокупность навыков и нейронных механизмов имеет исключительное значение для построения успешной жизни.

Дошкольники, благополучно дожидавшиеся своих сладостей, демонстрировали нам, что такое ИФ и как она работает. Мы видели те их действия, которые помогали им удержать себя от нажатия кнопки звонка или отщипывания маленьких кусочков лакомств. Вспомните, например, Инес, которая

украдкой посматривала на печенье, напоминая себе о своей цели, а затем быстро отвлекала себя чем-нибудь, чтобы ослабить силу искушения.

Она начинала придумывать простенькие игры, чтобы как-то развлечь себя. Она играла со звонком, тщательно избегая нажатия кнопки, заставляла себя молчать, прижимая пальцы к губам, как будто говоря себе «Нет, нет», и демонстрировала удовлетворенность своими действиями вплоть до достижения цели.

Каждый ребенок, успешно выдерживавший ожидание, использовал свою методологию самоконтроля, но все они имели три общие характеристики ИФ.

Во-первых, они должны были запомнить и постоянно держать в голове выбранную цель и сопутствующие условия («Если я съем одно сейчас, то не получу два позже»). Во-вторых, они должны были наблюдать свой прогресс в продвижении к цели и выполнять корректировки, гибко переключая свое внимание и когнитивные усилия между ориентированными на достижение цели мыслями и методами ослабления искушения. В-третьих, они должны были подавлять импульсивные реакции — размышления о привлекательности лакомств или попытки коснуться их рукой, — которые помешали бы достижению главной цели. Ученые могут теперь наблюдать, как происходят эти три процесса в мозгу человека, пытающегося сопротивляться искушениям, с помощью функциональных МРТ. Эти устройства позволяют увидеть работу системы контроля внимания в префронтальной коре головного мозга, благодаря которой совершаются достойные уважения подвиги человека.

ИФ позволяет нам заниматься планированием и решением проблем и проявлять гибкость в мыслях, а также очень важна для словесных рассуждений и успешной учебы в школе. Дети с хорошо развитой ИФ способны подавлять импульсивные реакции, помнить о полученных инструкциях и контролировать внимание при продвижении к своим целям. Неудивительно, что они в дошкольном возрасте успешнее проходят математические и языковые тесты и тесты на грамотность, чем их сверстники с более слабой ИФ.

По мере развития исполнительной функции развиваются и области мозга, главным образом в префронтальной коре, которые обеспечивают соответствующие умения. Как показали в 2006 г. Майкл Познер и Мэри Ротбарт, дуги, отвечающие за работу ИФ, тесно взаимосвязаны с более примитивными структурами мозга, которые управляют реакциями ребенка на стресс и угрозу в «горячей» лимбической эмоциональной системе. Эти тесные нейронные взаимосвязи объясняют, почему длительное воздействие угрозы и стресса мешает развитию сильной ИФ. Когда главную роль берет на себя «горячая» система, «холодная» от этого страдает, как и сам ребенок. А хорошо развитая ИФ помогает регулировать отрицательные эмоции и снижать стресс.

Если ИФ заметно ослаблена, то перспективы выглядят ограниченными. Без ИФ невозможно должным образом контролировать эмоции и подавлять мешающие нам импульсивные реакции. Детям ИФ нужна для того, чтобы сопротивляться искушениям не только в виде маршмеллоу — например, когда необходимо подавить в себе желание ударить другого ребенка, случайно пролившего сок на их новые туфли. Детям со слабой ИФ трудно выполнять указания, и они чаще готовы

к агрессивной конфронтации со взрослыми и сверстниками, что нередко ставит их в тяжелое положение в школе. Даже те, кто предрасположен к агрессивному поведению, не ведут себя слишком напористо, если способны чем-то отвлекать себя, чтобы держать себя в руках (см. главу 15). Эти умения помогают детям не только откладывать вознаграждения, но и контролировать гнев и негативные импульсы.

Дошкольникам ИФ нужна тогда, когда они сталкиваются с «горячими», аффективно заряженными задачами вроде маршмеллоу-тестов или ситуаций, когда их матери выходят из комнаты, оставляя их на какое-то время одних. Но в случае нейтральных, «холодных» задач ребенку также может потребоваться ИФ. Например, такая очевидная нейтральная задача, как изучение арифметики в школе, может легко стать аффективно заряженной, если страх перед неудачей и обеспокоенность результатами активируют «горячую» систему и ослабят «холодную», что вызовет стресс и помешает нормальному обучению. А то, что становится эмоционально значимым, «горячим» для одного человека, может быть нейтральным, «холодным» для другого. Люди с ИФ, которая хорошо подходит для одного типа задач, могут испытывать трудности с задачами другого типа. Например, одни дети хорошо ведут себя на уроках в классе, но не могут контролировать свою вспыльчивость, когда конфликты воздействуют на их чувствительные точки. Другие демонстрируют противоположный паттерн поведения: они хорошо владеют собой в межличностных отношениях, но испытывают стресс и проявляют слабый когнитивный контроль на уроках, требующих концентрации внимания и сосредоточенных усилий.

Дети, развивающие хорошую ИФ в дошкольном возрасте, лучше подготовлены к преодолению стрессов и конфликтов, вызываемых сильными материальными соблазнами. Те же умения обычно помогают им, когда они учатся читать, писать и считать. А если ИФ развита недостаточно, что случается слишком часто, то такие дети в школьные годы будут больше подвержены риску возникновения синдрома дефицита внимания с гиперактивностью и различных учебных и эмоциональных проблем.

ИФ, воображение и сопереживание: окна в умы и сердца других людей

Поскольку ИФ требует, чтобы мы осуществляли когнитивный контроль над нашими мыслями и чувствами, можно решить, что это противоположность процессам, требующим творческого подхода и воображения. Но фактически это, похоже, важнейшая составляющая развития воображения и творческих способностей, включая умение притворяться уже в ранние годы жизни. ИФ позволяет нам выходить за рамки ситуации «здесь и сейчас», чтобы думать и фантазировать, глядя на происходящее со стороны, или воображать невозможное. Давая волю воображению, ИФ, в свою очередь, способствует развитию гибкого и адаптивного самоконтроля. ИФ прочно связана со способностью человека осознавать чужие мысли и чувства и помогает детям развивать «модель сознания» для разгадывания намерений и предсказания реакций людей, с которыми они взаимодействуют. ИФ позволяет нам понимать и учитывать чувства, мотивы и действия других людей и осознавать, что их восприятие и реакции могут быть

совершенно отличными от наших. Это помогает нам понять, что могут думать или намереваться сделать другие люди, и сопереживать их опыту.

Наша «модель сознания» может быть связана с «зеркальными нейронами», которые Джакомо Риццолатти обнаружил у обезьян. У нас они тоже есть, но мы способны к более отчетливому сопереживанию, чем обезьяны, и это различие — важная часть того, что делает нас людьми. Роль человеческих зеркальных нейронов по-прежнему вызывает споры, но они, видимо, входят в структуры, позволяющие нам в более мягкой форме переживать то, что думают и чувствуют другие. Эти зеркала в нашем сознании заставляют нас улыбаться, когда кто-то дружелюбно улыбается нам. Они вызывают у нас страх, когда другие люди чем-то напуганы, и боль или радость, когда эти чувства испытывают другие. Как говорит Риццолатти, эти зеркала позволяют нам постигать разум других посредством не прямого концептуального рассуждения, а прямого симулирования. Через чувствование, а не размышление. Они также имеют фундаментальное значение для нашего функционирования и выживания в обществе как взаимозависимых социальных существ.

Невидимые убеждения

Если ИФ хорошо развита у ребенка в раннем возрасте, то он имеет больше шансов построить ту жизнь, которую хочет. В этом случае у него есть основа для выработки взаимосвязанных представлений о себе самом, которые должны занимать высокое место в нашем списке того, что мы ценим в людях: ощущение личного контроля или власти над собой,

выражаемое в утверждении «Я думаю, что смогу!», и оптимистические ожидания в отношении будущего. Важно понимать, что эти невидимые «ресурсы» — *убеждения* индивида о самом себе, а не внешние оценки или результаты объективного тестирования достижений либо компетентности. Подобно тому как негативные эффекты стресса зависят от *воспринимаемого* человеком стресса, а воздействие искушений — от нашей оценки и мысленного представления о них, потенциальные выгоды для здоровья от наших способностей, достижений и перспектив зависят от того, как мы их оцениваем и интерпретируем. Вспомните знакомых, которые много знают, но сами мешают себе негативными самооценками и парализующими волю сомнениями. Мнения о себе коррелируют с объективными мерами компетентности и мастерства, но далеко не идеально.

Число впечатляющих свидетельств важности этих убеждений для успешного преодоления как психологических, так и биологических проблем растет. Профессор Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе Шелли Тейлор, создательница новой дисциплины (психология здоровья), вместе с командой показала, что ощущение компетентности и оптимистические ожидания устраняют вредоносные эффекты стресса и предсказывают многие желательные нейрофизиологические и психологические результаты для нашего здоровья. Как сообщали в 2011 г. Тейлор и ее коллеги в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences, каждое убеждение имеет важный генетический компонент, но может меняться под воздействием внешних условий. Эти убеждения очень важны для качества и продолжительности жизни, поэтому я рассмотрю их более подробно.

Совершенство владения собой

«Совершенство владения собой» — убежденность в том, что вы можете быть активным участником определения вашего поведения, способны изменяться, расти, учиться и справляться с новыми вызовами. Именно таково убеждение «Я думаю, что смогу!», которое, по мнению Джорджа Рамиреса, привила ему KIPP и которое круто изменило его жизнь. Я впервые осознал его важность, когда был слушателем программы по клинической психологии при докторантуре Университета штата Огайо и наблюдал, как мой наставник Джордж Келли работал с одной испытывавшей глубокие душевные страдания молодой женщиной. Тоска и тревога Терезы все усиливались; она чувствовала, что больше не может управлять своей жизнью. На третьем сеансе ее возбуждение, казалось, достигло пика. Она, плача, заявляла, что теряет голову, и спрашивала доктора Келли: «Моя жизнь кончена?»

Доктор медленно снял очки, наклонился к ее лицу, посмотрел ей в глаза и спросил: «А вы бы этого хотели?»

Тереза была ошеломлена. Казалось, она испытала огромное облегчение, как будто тяжелый груз свалился с ее плеч. Ей даже не приходило в голову, что в ее силах было изменить свои чувства. «Конченая жизнь» внезапно стала возможным вариантом, а не неизбежной судьбой. Она не должна была быть пассивной жертвой, наблюдающей за своей жизнью. Она воскликнула «Эврика!»; этот момент ознаменовал начало исследования альтернатив и более конструктивных способов размышления о себе и открыл ей возможность действовать так, как она и не помышляла просто потому, что считала это невозможным.

Кэрол Дуэк, с которой мы проработали много лет в Колумбийском университете (сейчас она трудится в Стэнфорде), стала одним из самых авторитетных специалистов в психологии по таким темам, как воспринимаемый контроль и убеждения в овладении навыками. Ее исследования, нашедшие отражение в ее книге «Гибкое сознание»*, которая вышла в 2006 г., показывают, как индивидуальные теории людей о том, в какой степени они могут контролировать ситуацию, меняться и учиться — и улучшать свои действия, чувства и личность, — влияют на то, чего они действительно могут достичь и кем стать. Дуэк и ее коллеги показывают, что эти теории об изменяемости, а не постоянстве характеристик человека крайне важны применительно к самоконтролю и силе воли, интеллекту, психическому состоянию или чертам характера. Они изменяют нашу оценку собственных результатов, наши суждения о себе и других и реакцию социальной среды на нас.

С самого начала жизни некоторые дети смотрят на свои умственные способности, возможность контролировать мир вокруг себя, общительность и прочие характеристики не как на нечто фиксированное, что либо намертво «прилипло» к ним, либо дано им от рождения, но более гибко — как на мускулы или когнитивные навыки, которые они могут укреплять и развивать. Дуэк утверждает, что такие дети привержены модели постепенно развивающегося разума. Другие же, принимающие себя «как данность», смотрят на свои способности как зафиксированные при

* Дуэк К. Гибкое сознание. Новый взгляд на психологию развития взрослых и детей. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013.

рождении на определенном уровне, который они не могут изменить: человек изначально оказывается смышленым или тугодумом, добрым или злым, самостоятельным или беспомощным. К счастью, исследование Дуэк не только иллюстрирует важность этих типов мышления. Она также убедительно доказывает, что тип мышления может меняться, и показывает много способов переоценки и трансформации.

Дуэк продемонстрировала, что дети, принимающие свои способности «как данность», обычно оказываются в непростом положении, когда учеба в школе усложняется. В США это особенно заметно при переходе из начальной школы в среднюю, когда многие школы неожиданно начинают ставить оценки на основе только реальных результатов. Учеба, прежде веселая и приятная, становится непростым делом, предполагающим выполнение трудных домашних заданий и конкуренцию с одноклассниками. Дуэк установила, что в условиях напряженного графика в новой школе и страха перед неудачей те ученики, которые считают свои способности фиксированными, вскоре начинают получать все более низкие оценки. А те, кто предполагал теоретическую возможность развития своих способностей, на протяжении двух лет получали все более высокие оценки. Когда ученики из этих двух групп заканчивали начальную школу, их оценки были почти одинаковыми. К концу обучения в средней школе расхождение оказалось весьма значительным.

Ученики с фиксированным образом мышления оправдывали свои трудности в условиях более высоких требований в новой школе своими недостаточными способностями

(«Я ничего не понимаю в математике», «Я самый глупый в классе») или плохой работой учителей («Учитель объясняет непонятно»). Ученики, верившие в возможность развития своих способностей, тоже иногда бывали подавлены новыми требованиями, но быстро понимали, как можно справиться с ситуацией, и добивались успеха.

На дошкольном уровне уверенность, выражаемая словами «Я думаю, что смогу!», прекрасно иллюстрировалась классической детской книжкой «Приключения Маленького Паровозика» (The Little Engine That Could)*. Поезд, везущий игрушки и угощения для малышей, останавливается на последнем крутом подъеме в гору. Сияющий новый пассажирский поезд, мощный грузовой поезд и старый усталый поезд проезжают мимо, отказываясь помочь. Наконец прибывает Маленький Голубой Паровозик. В такт колесам он повторяет главную мысль теории развития способностей «Я думаю, что смогу — я думаю, что смогу — я думаю, что смогу» до тех пор, пока не преодолевает подъем и не доставляет подарки детям, ждущим их на другой стороне горы.

В 1974 г. в Стэнфорде мы со студентами разработали шкалу для оценки того, как дошкольники воспринимают причины собственного поведения: видят ли они себя творцами происходящих позитивных событий или объясняют их влиянием внешних факторов? И связаны ли эти различия в классификации причин с самоконтролем и развитием детей? Чтобы выяснить, где находились дети на этой шкале

---

* Существует также одноименный мультфильм по этой книге, вышедший на экраны в 2010 г. *Прим. ред.*

«внутреннего или внешнего контроля поведения», мы задавали им вопросы вроде следующих.

Когда тебе удается нарисовать всю картину целиком, ни разу не сломав карандаш, то это происходит из-за твоей аккуратности? Или потому, что у тебя хороший карандаш?

Когда кто-то приносит тебе подарок, то он делает это потому, что ты хорошая девочка (мальчик)? Или потому, что этому человеку нравится дарить подарки?

Затем мы изучали, как ответы детей на эти вопросы связаны с их поведением, которое оценивалось в других ситуациях, требовавших самоконтроля.

Вывод таков: даже убежденность дошкольников в том, что они могут контролировать результаты своего поведения, тесно связана с тем, насколько старательно они трудились, как долго проявляли упорство и насколько преуспевали в осуществлении самоконтроля.

Чем больше они считали себя причинами своих позитивных результатов, тем скорее откладывали вознаграждение в маршмеллоу-тестах, контролировали свои импульсивные наклонности и проявляли упорство в других ситуациях, в которых их поведение способствовало достижению целей. Они верили, что смогут, и добивались своего.

Восприятие ребенком себя как человека, который *может* — приложить усилия, проявить упорство и стать причинным фактором позитивных результатов, — подкрепляется навыками самоконтроля, помогающими добиваться успеха. Это восприятие проявлялось в той гордости, которую дошколята демонстрировали в комнате сюрпризов в Стэнфорде,

когда вместо того, чтобы съесть заслуженные терпеливым ожиданием лакомства, они предпочитали отнести их в пакетике домой и показать родителям. Чем эффективнее дети могут ждать более крупных вознаграждений в раннем возрасте и чем лучше развиты их когнитивные и эмоциональные умения, делающие возможными подобные триумфы, тем сильнее укрепляется ощущение «Да, я смогу!» и дети лучше подготавливаются к новым и более трудным задачам. Со временем ощущение своей власти над собой и приобретенные новые умения — например, играть на скрипке, строить модели из конструктора Lego или составлять новые компьютерные приложения — станут теми наградами, в которых будут находить удовлетворение дети, занимающиеся этими видами деятельности. Возникающее у них ощущение эффективности и результативности своих усилий коренится в их опыте достижения успехов и приводит к возникновению реалистичных и одновременно оптимистичных ожиданий и устремлений. При этом каждый очередной успех будет повышать шансы на достижение следующего.

Оптимизм: ожидание успеха

Оптимизм — склонность предвидеть лучший из возможных результатов. Психологи определяют его как склонность к благоприятным ожиданиям. Эти ожидания больше похожи на веру, чем просто на надежду, и тесно связаны с образом мышления «Я думаю, что смогу!». Позитивные последствия оптимизма поразительны, и было бы трудно поверить, что они могут не подтверждаться результатами исследований. Например, Шелли Тейлор и ее коллеги показали, что оптимисты

эффективнее справляются со стрессами и лучше защищены от неблагоприятных воздействий. Они по сравнению с пессимистами предпринимают больше мер для защиты своего здоровья и будущего благополучия, обычно более здоровы и реже впадают в депрессию. Психолог Чарльз Карвер и его коллеги установили, что когда оптимисты подвергаются кардиологической операции шунтирования, то они восстанавливаются намного быстрее, чем пессимисты. И этот список плюсов можно продолжать и дальше. Иными словами, оптимизм — это благо, которое остается таковым до тех пор, пока не теряет разумной связи с реальностью.

Чтобы по достоинству оценить оптимизм и увидеть, почему и как он приносит пользу тем, кто им обладает, рассмотрим его противоположность: пессимизм. Это склонность сосредоточиваться на негативном, ожидать худшего или давать самые мрачные интерпретации происходящего. Покажите испытывающему депрессию пессимисту лист бумаги со словами «Я ненавижу...» и попросите вписать вместо многоточия первые мысли, которые придут ему в голову, и он наверняка напишет «себя», «то, как я выгляжу» или «то, как я разговариваю». Самые мрачные пессимисты ощущают депрессию, беспомощность и неспособность контролировать свою жизнь. Они объясняют все плохое, что случается с ними, наличием у себя неисправимых недостатков и не могут принять иных объяснений, не предполагающих строгого самоосуждения и учитывающих влияние ситуационных факторов. Они проваливают тест и говорят себе: «Я некомпетентен», даже если тот не позволяет выявить хоть что-нибудь важное. Более мягкие объяснения, относящиеся к самому тесту (неясные инструкции, неоднозначные варианты выбора, дефицит времени)

или учитывающие какие-то личные проблемы (расстройство желудка), не приходят им на ум, даже если они вполне обоснованы.

Если в начале жизни такой пессимистический стиль объяснений принимает крайние формы, то это может стать предвестником трудного будущего и основой для развития серьезной депрессии. Кристофер Петерсон и Мартин Селигман из Пенсильванского университета просили здоровых 25-летних выпускников колледжа описать несколько своих тяжелых личных переживаний, а затем исследовали объяснения. Пессимисты были уверены, что дела никогда не пойдут лучше («Это всегда будет мне не по силам»), и делали по поводу каждого события широкие обобщения и мрачные выводы о разных аспектах своей, по их мнению, неудавшейся жизни. Дальнейшие медицинские обследования в течение 20 лет после окончания колледжа не позволили выявить значительных различий в их здоровье. Однако в период между 45 и 60 годами те, кто проявлял больше пессимизма в 25 лет, чаще страдали какими-либо заболеваниями. Ученые также проанализировали газетные интервью с игроками из Зала бейсбольной славы, опубликованные в первой половине прошлого века. Они не зря удостоились подобной чести, но те из них, кто приписывал свои неудачи собственным ошибкам, а свои победы случайным внешним обстоятельствам (например, «В тот день дул благоприятный для нас ветер»), обычно жили не так долго, как те, кто приписывал себе все свои успехи.

Селигман также провел сравнительное исследование оптимистического и пессимистического стилей объяснений. Он предположил, что оптимисты отличаются от пессимистов тем, как воспринимают и объясняют свои успехи и провалы.

Когда оптимисты терпят неудачу, они думают, что смогут добиться успеха в следующий раз, если изменят свое поведение или ситуацию. Они используют неудачи в личных отношениях, отказ в приеме на работу, убыточные инвестиции или плохие результаты тестирования для поиска способов повышения своих шансов на успех в следующих попытках. Затем они разрабатывают альтернативные планы действий и находят другие пути к достижению важных целей или ищут полезных советов до тех пор, пока не смогут разработать лучшую стратегию. Оптимисты воспринимают неудачи конструктивно, а пессимисты смотрят на тот же опыт как на подтверждение своих мрачных ожиданий, считают его результатом своих ошибок и стараются не думать о нем, уверенные в своей неспособности что-то изменить к лучшему. Селигман отмечает: «Вступительные экзамены в колледж оценивают талант, а стиль объяснения говорит вам, кто отказывается от борьбы. Именно это сочетание таланта и способности продолжать движение вперед, несмотря на поражения, приводит к успеху... Вам нужно знать, будет ли человек продолжать движение, когда дела у него идут плохо».

Это подходящее описание для дошкольников, выдерживающих долгое ожидание во время маршмеллоу-тестов. Время ожидания позволяет измерить не только способность откладывать вознаграждение; оно также говорит нам о том, какой твердостью характера обладают дети или насколько упорны они в ситуации, когда тяжелая необходимость отсрочки давит на них все сильнее. Поскольку оптимисты имеют в целом более высокие ожидания успеха, они скорее готовы откладывать удовольствия, даже когда это очень трудно. Если дети не ожидают, что получат обещанные маршмеллоу позже, когда

экспериментатор вернется в комнату, то у них нет причин ждать и терпеть. Те, кто считает себя способным сделать все, что нужно для получения желанных вознаграждений, предпочитают ждать и прикладывать усилия ради достижения своей цели. Те, кто не верит в свои способности (или не доверяет экспериментатору), звонят в звонок и хватают положенное им меньшее вознаграждение.

Эрвин Штауб, будучи совсем молодым человеком, бежал из коммунистической Венгрии и в начале 1960-х стал одним из моих первых аспирантов в Стэнфорде, а позже — и одним из самых близких друзей. Вместе с ним мы проводили в Стэнфорде эксперименты, выясняя, как ожидания успеха влияют на самоконтроль и готовность ждать и добиваться отсроченных вознаграждений. Мы обнаружили, что 14-летние восьмиклассники, обычно надеявшиеся добиться успеха еще до того, как узнавали задачу, с которой им предстояло справиться, предпочитали браться за те когнитивные задания, где получение более крупного, но отсроченного вознаграждения зависело от результатов их работы, а не только от времени ожидания. Это было совсем не то, что согласиться на меньшее, но немедленное вознаграждение, и они выбирали более трудный вариант вдвое чаще, чем те, кто слабо верил в свой успех. Мальчики, изначально верившие в свой успех, брались за новые задачи более уверенно, как если бы они уже успешно справлялись с ними в прошлом. Они хотели «заняться этим» и были готовы пойти на риск, потому что не верили в возможность неудачи. Их ожидания были больше чем просто фантазиями: они основывались на истории их предыдущих успехов. Успехи подкрепляли позитивные ожидания, которые, в свою очередь, поощряли поведение и способы мышления,

повышавшие шансы на будущий успех. А все это заставляет оптимистов улыбаться еще больше.

Результаты также показали, что те, кто изначально имел невысокие общие ожидания, начинали так, как если бы они уже терпели неудачу. Но эти мальчики веселели, если справлялись с такой задачей, и их новый успех значительно повышал ожидания. Наши общие ожидания успеха или неудачи решающим образом влияют на то, как мы беремся за новые задачи. Но конкретные ожидания способны меняться, когда мы видим, что в самом деле можем добиться успеха. Сигнал ясен: оптимисты обычно добиваются большего, чем пессимисты, но даже пессимисты повышают свои ожидания, когда видят, что могут преуспеть.

Вера в себя и замкнутый порочный круг

Подводя краткий итог, можно сказать, что успехи и опыт владения собой в детском возрасте значительно повышают готовность и способность детей настойчиво стремиться к своим целям, развивают оптимистичные ожидания и помогают справляться с разочарованиями, неудачами и искушениями, которые неизбежны на пути взросления. Развивающееся чувство контроля, активность и оптимистичные ожидания становятся ключевыми факторами в истории, связывающей секунды ожидания дошкольниками двух маршмеллоу с разнообразными позитивными результатами, которые мы наблюдаем в их дальнейшей жизни. И их способность подавлять импульсивные реакции, которые могут угрожать взаимодействию с людьми, позволяет им развивать дружеские отношения взаимной поддержки с теми, кто их ценит и уважает.

В этой главе рассказано о цикле самоподкрепления личностного роста в надежде на то, что он поможет в воспитании наших детей. Он становится противоположностью замкнутого порочного цикла, с которым сталкиваются дети, не обладающие базовыми умениями самоконтроля, чувствующие себя неспособными контролировать ситуацию, пессимистично оценивающие свои способности и с трудом поддерживающие чувство самоуважения. Без адекватных навыков самоконтроля, оптимистичных ожиданий, опыта достижения успеха, помощи и поддержки других людей дети останутся в основном под контролем своей «горячей» системы, скорее потерпят неудачу в ранних попытках овладеть полезными навыками и будут склонны к проявлению беспомощности, а не оптимизма, так как число имеющихся у них вариантов выбора будет сокращаться.

ГЛАВА 9

Ваше будущее «я»

Муравей в басне Эзопа инстинктивно знает, что нужно делать, чтобы подготовиться к будущему. Когда приходит лето, он запасает пищу, которая понадобится зимой. Но у нас нет инстинктов муравья, а эволюция еще не адаптировала наш мозг для того, чтобы иметь дело с отдаленным будущим. Мы начинаем беспокоиться из-за приближения пугающих событий, но редко представляем себе будущее во всех подробностях. «Розовые очки» и успокаивающая психологическая иммунная система защищают большинство из нас от зацикленности на таких тревогах. Они позволяют не сосредоточиваться на таких грустных перспективах, как онкологическое заболевание, бедность, одинокая старость и слабое здоровье. А если эти неприятные возможности представляются слишком ярко, большинство быстро начинает искать способы отвлечься.

Так мы избегаем той тревоги, которую Фрейд обнаруживал у своих пациентов, а художник Эдвард Мунк изобразил на картине «Крик» (1893). Ставшая в современном мире каноническим изображением чувства тревоги, эта картина показывает человека, стоящего на мосту на фоне зловещего

пейзажа. Его ладони плотно прижаты к ушам, а широко открытые глаза смотрят с выражением непередаваемого ужаса. Наши защитные механизмы не позволяют нам рассматривать картину слишком долго. Но из-за них же мы вряд ли станем вести себя как предусмотрительные муравьи, а не легкомысленные кузнечики. Поэтому люди продолжают брать на себя разные риски, например связанные с перееданием, курением и чрезмерным потреблением алкоголя, игнорируя долгосрочные последствия, которые наступят нескоро, неясны и легко могут быть преуменьшены. У большинства американцев к достижению пенсионного возраста нет достаточных средств для того, чтобы вести привычный образ жизни. Проблема начинается с того, как мы думаем о своем будущем «я» и как оно отражается в нашем сознании.

Наши разные «я»

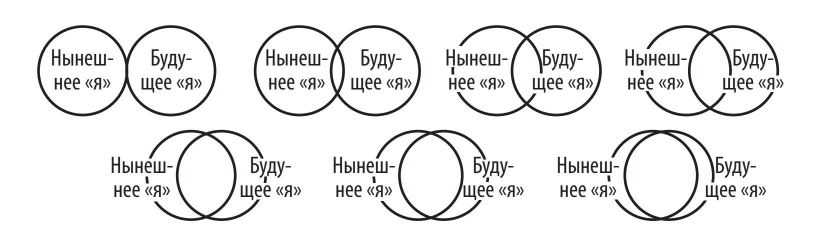
Шекспировские «семь возрастов» прекрасно показывают различные состояния человека на протяжении жизни.

> Весь мир — театр.
> В нем женщины, мужчины — все актеры.
> У них свои есть выходы, уходы,
> И каждый не одну играет роль.
> Семь действий в пьесе той.

Далее Шекспир описывает, как «младенец, ревущий громко на руках у мамки», сначала превращается в школьника, затем постепенно взрослеет и, наконец, достигает преклонного возраста:

Шестой же возраст —
Уж это будет тощий Панталоне,
В очках, в туфлях, у пояса — кошель.
В штанах, что с юности берег, широких...
Для ног иссохших; мужественный голос
Сменяется опять дискантом детским:
Пищит, как флейта... А последний акт,
Конец всей этой странной, сложной пьесы —
Второе детство, полузабытьё:
Без глаз, без чувств, без вкуса, без всего*.

Человеческое тело неузнаваемо изменяется по мере старения, но меняется ли и наше «я»? Что происходит, когда вы мысленно путешествуете во времени и думаете о себе будущем? Внимательно посмотрите на приведенные ниже пары кругов, соответствующих вашему нынешнему и будущему «я», которые сначала не пересекаются, а затем перекрываются полностью. Выберите пару, которая отражает вашу связь с человеком, которым вы предполагаете стать через 10 лет, и пометьте ее.



* Шекспир У. Как вам это понравится. Перевод Т. Л. Щепкиной-Куперник.

Теперь представьте, что вы дали согласие на исследование активности вашего мозга с помощью функционального МРТ. Ваша голова помещается в специальный отсек, и вы начинаете выполнять указания исследователя, которые он сообщает вам в микрофон. «Пожалуйста, подумайте о себе». Когда вы начинаете думать о себе, в средней фронтальной части коры головного мозга становится видимым особый паттерн мозговой активности, который мы будем называть «я»-паттерном. Далее поступают инструкции подумать о незнакомом вам человеке, и в той же области вашей коры активируется совершенно другой паттерн — паттерн незнакомца. Наконец, вас просят подумать о себе, каким вы будете через 10 лет.

Хал Хершфилд, ныне работающий в Нью-Йоркском университете, и его коллеги провели это исследование вместе со студентами Стэнфордского университета в 2009 г. Они обнаружили, что мы различаемся не только тем, что чувствуем, когда представляем себя в будущем, но и активностью мозга в зависимости от того, насколько тесно мы связываем наше самовосприятие в настоящем с будущим «я». Для многих паттерн, который активируется в мозге для будущего «я», больше похож на паттерн незнакомца, чем на «я»-паттерн. Но здесь есть индивидуальные различия, показывающие, что одни люди больше эмоционально контактируют и отождествляют себя с будущим «я», а другие вполне могут принимать этого постаревшего человека за кого-то еще.

Насколько перекрываются круги, которые вы выбрали? Если вы видите больше неразрывной связи между собой настоящим и будущим, то, возможно, придаете больше ценности

отсроченным и меньше мгновенным вознаграждениям и менее нетерпеливы, чем те, кто смотрит на себя в будущем как на незнакомца. Как отмечают исследователи, если мы ощущаем больше неразрывной связи с тем, кем мы станем, то сможем также согласиться пожертвовать нынешними удовольствиями ради будущих.

Та же группа исследователей анализировала финансовые решения зрелых людей (средний возраст — 54 года), проживающих в окрестностях Сан-Франциско. Те, кто чувствовал более сильную связь между своим нынешним и будущим «я», не только демонстрировали явное предпочтение отсроченных крупных вознаграждений перед меньшими немедленными, но и аккумулировала со временем больше материальных активов из разных источников. Прочтя об исследовании Хиршфелда, я решил проверить состояние собственного пенсионного счета.

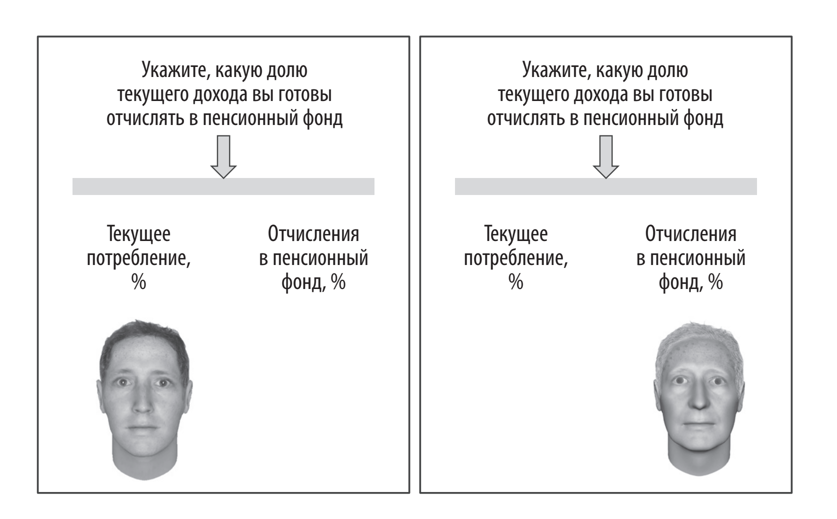
Деньги сейчас или пенсия в будущем

Если бы Адам и Ева справились с сильными искушениями, с которыми им пришлось столкнуться, то смогли бы продлить свое пребывание в садах Эдема. Если бы они захотели подготовиться к будущему, то должны были бы представить себя в нем. Но им этого не удалось. Дети в комнате сюрпризов должны были проявлять хладнокровие, чтобы сопротивляться желанию сразу получить маршмеллоу. Десятилетия спустя, при выборе варианта пенсионных накоплений они должны представить себя в пожилом возрасте, причем не абстрактно, а конкретно, чтобы придать эмоциональную окраску, как будто они уже на пенсии. Хотя они по-прежнему

молоды, они должны сосредоточиться на своем будущем «я» — хотя бы на время, достаточное для того, чтобы познакомиться с бланком заявления о формировании пенсионных накоплений.

Готовность и способность дошкольников ждать двух маршмеллоу зависят от того, как они мысленно представляют лакомства. А способность молодых людей связывать себя со своим будущим «я» зависит от того, как они представляют себя через много лет. Для изучения этой проблемы Хершфилд и его коллеги показывали группе студентов колледжа их предполагаемые изображения в пожилом возрасте, когда те принимали финансовые решения. Сначала исследователи попросили у каждого участника фотографию и на ее основе подготовили аватар (цифровое отображение). Для одних возраст аватара соответствовал нынешнему, а для других он выглядел намного старше — приблизительно так, каким бы мог быть студент в возрасте 68 лет. Участники использовали скользящую шкалу со стрелкой для указания того процента гипотетической зарплаты, который они стали бы переводить на счет пенсионных накоплений. Когда они перемещали стрелку влево, то повышали долю зарплаты, которую хотели бы приносить домой, а когда вправо, то долю, направляемую в фонд пенсионных накоплений.

Участники видели своего аватара либо в своем нынешнем возрасте (у левого края шкалы), либо в пожилом (у правого края шкалы). Будет ли привлечение внимания к будущему «я» влиять на то, как человек сейчас станет распределять доход? Оказалось, что те, кто видел свои изображения в будущем, соглашались направлять на сбережения на 30% больше, чем те, кто видели свои нынешние изображения.



Идея этого исследования была такова: чем сильнее вы связаны эмоционально со своим будущим «я», тем больше эта связь будет влиять на ваше нынешнее понимание себя и на бюджет, то есть готовность увеличивать долю откладываемого на старость. Хершфилд и его коллеги продолжают изучать, действительно ли сбережения на старость, причем не только в искусственных лабораторных условиях, но и в жизни — в частности, в пенсионных планах 401(k)*, — могут быть значительно увеличены за счет самоотождествления человека с тем, кем он станет в будущем.

* 401(k) — самый популярный план частной пенсионной системы в США. Назван по номеру статьи Налогового кодекса. Владелец плана может выбрать между фондом акций, сбалансированным фондом (60% акций, 40% облигаций), акциями работодателя, фондом облигаций, специализированным фондом или гарантированным инвестиционным контрактом и делать взносы с зарплаты до уплаты подоходного налога. *Прим. ред.*

Насколько этичнее мы готовы быть ради будущего «я»?

Если вы ощущаете тесную связь с будущим «я», станете ли вы с большей вероятностью учитывать, как ваши нынешние действия повлияют на ваше будущее — и не только когда вам придется заниматься планированием бюджета и пенсионных накоплений? В частности, станут ли люди, чувствующие неразрывную связь с будущим «я», реже принимать неэтичные решения, слишком распространенные в нашей повседневной жизни? Это очень актуальный вопрос: статистические данные о преступлениях «белых воротничков», собиравшиеся ФБР с 1940 г., показывают, что их частота выросла к 2009 г. втрое, причем проблема особенно обострилась во время финансового кризиса 2007–2008 гг. после череды финансовых скандалов (один из самых громких был связан с масштабным использованием Бернардом Мэдоффом схемы Понци*). В 2012 г. Хершфилд и его коллеги провели пять онлайн-опросов мужчин и женщин в возрасте 18–72 лет. Исследователи выясняли их готовность поддержать неэтичные, но выгодные деловые решения и моральную оценку утверждений о допустимости лжи и подкупа в бизнесе. Например, стал бы человек (имена не упоминались) продвигать на рынок приносящие

* Бернард Мэдофф (род. 1938) — американский бизнесмен, бывший председатель совета директоров NASDAQ и глава Bernard L. Madoff Investment Securities. В конце 2008 г. был обвинен в создании крупнейшей в истории финансовой пирамиды; летом 2009 г. приговорен к 150 годам тюремного заключения. «Схема Понци» — модель финансовой пирамиды (проценты по вкладам выплачиваются за счет новых клиентов), придуманная и впервые опробованная в 1919–1920 гг. Чарльзом Понци. *Прим. ред.*

большую прибыль, но потенциально опасные для здоровья продукты питания либо поддерживать финансово привлекательные, но экологически вредные проекты по добыче полезных ископаемых при условии получения крупной прибыли? Во всех опросах люди, которые не чувствовали связи с будущим «я» — измерявшейся степенью пересечения двух кругов, соответствующих нынешнему и будущему «я», — были более склонны принимать неэтичные деловые решения.

Исследователи также просили одних участников подумать о себе в будущем, а других — о будущем мире. Проецирование собственного «я» на будущее в сравнении с размышлением о будущем снижало терпимость к неэтичному поведению. Те, кто чувствовал тесную связь с будущим «я», больше думали о долгосрочных последствиях своих действий. Именно такое внимание к последствиям обусловливало нежелание принимать корыстные, эгоистичные решения. Об этом следует вспоминать до того, как «горячая» система, не заботящаяся о долгосрочных последствиях и нечувствительная к вопросам этики, столкнется с очередным сильным искушением, требующим неэтичных поступков.

ГЛАВА 10

За пределами «здесь и сейчас»

Некоторые из самых запомнившихся мне бесед с коллегами о том, как мы думаем о будущем, происходили на ежегодных научных конференциях — но не во время официальных мероприятий и презентаций научных результатов, а в ходе неформальных встреч, иногда продолжавшихся до поздней ночи. Каждому из нас два-три раза в год приходилось соглашаться на приглашения прочесть лекции в необычных и интересных местах. Одна из моих коллег рассказала мне, как в 2008 г. ее пригласили прочесть в 2011 г. лекцию в маленькой экзотической стране за тысячи километров от дома. Она спросила себя: «Зачем мне туда ехать?» Но нашла много серьезных причин. В пригласившем ее институте работали несколько уважаемых ученых, которые проводили исследования в той же области; поездка позволила бы ей получить новые ощущения (в рекламных проспектах эта страна называлась «далекой и красивой»; она любила ездить в экзотические страны; ее расписание на 2011 г. еще не было толком составлено; организаторы, по-видимому, очень рассчитывали на ее приезд).

Два года спустя, при приближении даты отъезда, она все чаще стала спрашивать себя не *почему* она должна поехать в эту страну, а *как* ей туда добраться — и что конкретно нужно сделать для организации поездки. Ей предстояло лететь с несколькими пересадками и воспользоваться услугами малоизвестных авиакомпаний, не отличавшихся высокими показателями безопасности и точностью соблюдения расписания. Ей нужно было продлить паспорт и сделать несколько прививок — и все это помимо многочисленных неотложных дел, которые постоянно требовали ее внимания. За три года, прошедшие с момента радостного принятия приглашения, мысли моей коллеги о приближающейся поездке изменились. Это удивило ее: по мере того как будущее превращалось в настоящее, она все больше хотела отложить его наступление.

Психологическое расстояние

Психологи Яков Троуп и Нира Либерман утверждают, что, когда мы воображаем себе будущее или думаем о прошлом, мы перемещаемся в единственном измерении, называемом психологическим расстоянием. Оно может быть временны́м (сейчас или в будущем, сейчас или в прошлом), пространственным (близко или далеко), социальным (я или незнакомцы) и вероятностным (наверняка или гипотетически). Чем больше психологическое расстояние, тем более абстрактной и сложной становится обработка информации и все больше она управляется «холодной» когнитивной системой. Что касается путешествия моей коллеги, то сначала она думала о нем абстрактно, не рассматривая детали и контекст. Поскольку

оно намечалось в будущем и казалось разумным с точки зрения ее «холодной» системы, то она решила ехать. По мере того как психологическое расстояние сокращалось, обработка информации становилась все более детальной, контекстуальной и эмоционально окрашенной, и тем больше моя коллега сожалела о своем решении.

Этот сдвиг на уровне обработки информации от абстрактного размышления о будущем к живым и конкретным раздумьям о настоящем влияет на то, что мы чувствуем и как мы планируем, оцениваем и принимаем решения. Он помогает объяснить, почему люди принимают решения о будущих событиях и обязательствах, о которых потом часто сожалеют: когда будущее становится настоящим, они сталкиваются с необходимостью совершать путешествие, в которое не хотят ехать, идти на мероприятие, которое не желают посещать, писать статью, которую не хотят писать, или наносить родственный визит, который им не нужен. Хорошая новость в том, что у вас все будет в порядке, если вы подождете и поразмышляете после того, как событие завершится. Психологическая иммунная система работает старательно, мы можем оглядываться назад и чувствовать, что в путешествие стоило поехать, мероприятие — посетить, статью — написать, а визит к родственникам, в сущности, — не такое уж скучное дело*.

Во избежание сожалений, которые возникли у моей коллеги, когда ее путешествие стало превращаться из гипотетического в реальное со всеми тревогами и неудобствами, ей, возможно, было бы полезно до принятия приглашения

* Гилберт Д. Спотыкаясь о счастье. — СПб. : Питер, 2008.

вообразить себе, как оно протекало бы, если бы оно происходило прямо сейчас. Если вы хотите решить, как будете воспринимать что-либо (новую работу, экзотическую поездку), вы можете просто представить себя в этой ситуации в настоящем. Моделируйте события максимально живо, во всех деталях, активно переживая их. Когда моим студентам удается получить больше одного предложения от работодателей и они начинают мучиться выбором, я предлагаю им максимально конкретно представить себе свою жизнь на каждой работе в течение одного дня, как если бы они трудились там прямо сейчас.

Исследование Троупа и его коллег о влиянии на нас психологического расстояния также говорит о том, почему намного проще сопротивляться немедленным соблазнам, если мы думаем о них абстрактно и равнодушно или отделены от них пространством либо временем. Такое мышление активирует «холодную» когнитивную систему и сдерживает «горячую» эмоциональную[8]. Оно снижает автоматическое предпочтение немедленному получению вознаграждений, повышает внимание к будущим результатам, укрепляет намерение к осуществлению самоконтроля и помогает ослабить острые искушения. Вспомните, что когда дошкольники отодвигают лакомства подальше от себя, или отворачиваются от них, или оценивают дразнящие их лакомства абстрактно, нейтрально (представляют себе маршмеллоу нарисованными и мысленно вставляют изображение в рамку), то обретают способность контролировать себя и ждать намного дольше. Но когда они сосредоточиваются на вкусе лакомства и представляют себе, как они кладут конфеты (упругие и сладкие) в рот, то ждать становится невыносимо трудно, и они звонят в звонок.

Увеличение психологического расстояния для контроля сильного желания: близко или далеко?

Могут ли жертвы своих сильных желаний — например, потребления табака, алкоголя, наркотиков или кондитерских изделий с высоким содержанием жиров — сдерживать их за счет увеличения психологического расстояния? Для поиска ответа на этот вопрос Кевин Очснер и его команда, с которой я сотрудничал в Колумбийском университете, провели несколько экспериментов. Мы хотели попытаться помочь людям контролировать свои сильные желания с ранних лет. Мы предлагали детям и подросткам в возрасте 6–18 лет выполнять определенное задание и одновременно исследовали работу их мозга методом фМРТ. Это позволяло нам увидеть, как они интеллектуально регулируют импульсивные желания. При проведении разных видов опытов в томографе перед глазами детей быстро появлялись изображения аппетитных лакомств. В «горячих, близких» опытах мы просили детей представить себе, что лакомство прямо перед ними, и сосредоточиться на таких его качествах, как вкус и запах. В «холодных, дальних» опытах мы пытались активировать «холодную» когнитивную систему, предлагая им представить себе, что лакомство далеко, и сосредоточиться на абстрактных, визуальных характеристиках (например, цвете и форме). Участники сообщали, что во втором случае они испытывали более слабое желание, а сканограммы работы их мозга показывали, что ослабление их желаний снижало активность в тех областях мозга, которые возбуждали аппетит.

В ходе исследования дети также участвовали в маршмеллоу-тестах, и их способность контролировать желание

связывалась со способностью откладывать получение лакомства. Дети, которые не могли долго ждать, испытывали более сильные желания во время «холодных, дальних» и «горячих, близких» опытов, чем те, которые могли проявлять больше терпения. А когда дети пытались ослабить свои желания, то сканограммы их мозга показывали, что те, кто не мог ждать долго, демонстрировали более слабую активацию префронтальной коры и более сильную — областей мозга, в которых вырабатываются желания потребления пищи.

Хеди Коубер, которая также сотрудничала с командой Очснера, провела схожее исследование, где показывала фотографии сигарет для возбуждения желания у заядлых курильщиков. Во время каждого опыта снимались сканограммы мозга. Участников просили думать о сигаретах, которые они видели, сосредоточиваясь либо на немедленном, краткосрочном эффекте «сейчас» (например, «это будет хорошо»), либо на более поздних, долгосрочных последствиях, ассоциируемых с потреблением табака (например, «я могу заработать рак легких»). Когда заядлые курильщики сосредоточивались на долгосрочных последствиях, они демонстрировали значительное ослабление желания.

В целом мы обнаружили, что люди могут использовать простые когнитивные стратегии для регулирования своих сильных желаний путем смещения временно́й перспективы с «сейчас» на «позже». Вы можете преобразовать такие стратегии в конкретные планы «если — то» (см. главу 5), чтобы желание закурить переключало ваше внимание на негативные последствия и они становились достаточно яркими и актуальными для подавления импульса.

Самолечение заядлого курильщика

Исследования, проведенные в Колумбийском университете, рассказали нам кое-что о механизмах регулирования сильных желаний, которые, видимо, могут использоваться в реальной жизни. Но если это действительно так просто, то почему в мире по-прежнему множество массовых и дорогостоящих проблем, порождаемых вредными привычками? Участники поисковых исследований — волонтеры, которые готовы выполнять инструкции и регулировать свои мысли соответствующим образом, по крайней мере находясь в лаборатории. В реальном мире все намного сложнее — что понимает каждый, кто пытался избавиться от привычки к курению.

Карл Густав Юнг как-то сказал, что люди изучают то, к чему они не очень способны. Это применимо и ко мне. Я далеко не образец самоконтроля, но добился успеха в борьбе с привычкой к курению. Я расскажу свою историю, чтобы показать: даже тот, кто в целом не слишком силен в использовании этого навыка (и часто раздражает студентов и членов семьи своим нетерпением), может добиться неплохого результата.

Я начал баловаться сигаретами в юности и вскоре стал заядлым курильщиком. Когда в начале 1960-х появился отчет главного хирурга США о рисках, связанных с курением, моя «холодная» система кратко отметила, что оно может нанести серьезный долгосрочный вред здоровью, а «горячая» система не обратила на этот факт никакого внимания. «Холодная» система рациональна, но может тесно взаимодействовать с «горячей» в целях самозащиты для рационального объяснения наших действий. В моем случае это сыграло важную роль, позволив мне переоценить курение просто как

составляющую образа жизни ученого, а не угрожающую здоровью вредную привычку. Я был профессором, которому курение помогало спокойнее читать свои продуманные лекции. К тому же вокруг меня было немало курильщиков. Поэтому я дымил, как паровоз, в то время как моя «холодная» система спала, а «горячая» наслаждалась (и кашляла).

Однажды утром, встав под душ и включив воду, я вдруг понял, что держу в зубах зажженную трубку. Отрицать очевидное дальше было невозможно: я имел прочную пагубную привычку. На тот момент я выкуривал три пачки сигарет в день и к тому же баловался трубкой. Моя догадка не привела к изменению поведения, только повысила уровень стресса. «Холодная» система продолжала заниматься другими проблемами.

Вскоре после этого случая в душе я как-то шел по коридорам медицинского факультета Стэнфордского университета и увидел зрелище, которое привело меня в ужас. По коридору везли мужчину в больничной каталке; его широко открытые глаза смотрели в потолок, а руки были беспомощно вытянуты вдоль туловища. Его грудь и верхняя часть выбритой головы были испещрены пометками зеленкой. Санитар объяснил мне, что пациент страдает онкологическим заболеванием и его везут на очередной сеанс лучевой терапии. Зеленые точки указывали места воздействия излучения. Я никак не мог выкинуть из головы этот зримый образ последствий моей приверженности к курению. Предупреждения главного хирурга США наконец-то проникли в мою «горячую» систему и заставили амигдалу подать сигнал[9].

Сигареты были для меня сильным искушением, и я должен был заменить их чем-то таким, что вызывало бы у меня

отвращение, для излечения от вредной привычки. Всякий раз, когда я испытывал сильное желание закурить (а поначалу это случалось часто), я глубоко вдыхал запах из железной банки, наполненной окурками и остатками табака из моей трубки. Эта банка источала такой сильный «аромат» никотина, что он вызывал у меня тошноту. В учебниках этот эффект называется аверсивным контробусловливанием*. Кроме того, я сознательно вызывал в памяти пугающий образ больного раком, чтобы сделать «более отдаленные» последствия курения настолько аффективными, наглядными и яркими, насколько возможно. Не менее важно было и то, что я заключил социальный контракт с моей трехлетней дочерью, которая часто сосала большой палец: она пообещала отказаться от этой привычки, а я поклялся перестать курить трубку. Я также публично заявил своим коллегам и студентам, что больше не буду носить с собой сигарет и «стрелять» их у других. Это потребовало от меня нескольких недель тяжелой борьбы с собой, но в конце концов сработало. Я по-прежнему замечаю, что моя «горячая» система время от времени усаживает меня за один столик в кафе с заядлым курильщиком. Но после того, как я несколько раз вдохну табачный дым, я почти всегда стараюсь пересесть.

Мысленное представление себя в качестве больного раком, подготовленного к очередному сеансу лучевой терапии, — не более чем развлечение. Оно заставляет вашу амигдалу испытать безудержный страх. Но если к такой визуализации обратится ваша «холодная» система, то это будет полезно.

---

* Блокирование выработанной реакции на определенный раздражитель посредством сочетания этого раздражителя с отличающимся по своей валентности новым раздражителем. *Прим. ред.*

Она может оказаться еще одним шагом на пути к победе над угрожающей жизни вредной привычкой, чьи пагубные последствия проявляются намного позже, но предотвращение которой требует немедленного контроля и способности отказываться от немедленного удовлетворения желаний. Она требует того, что не происходит само по себе: активации «горячей» системы, помогающей сделать картины будущего более сильными, чем существующие искушения, и использования «холодной» системы для когнитивной переоценки так, чтобы нейтрализовать их или сделать неприятными для «горячей» системы. На первый взгляд этот процесс требует больших усилий, но со временем он становится автоматическим.

Беглый взгляд в будущее вашей ДНК

Учет будущего в решениях, принимаемых в настоящем, требует умения представить себе будущее и предсказать его развитие. До конца прошлого века предсказанием будущего преимущественно занимались гадатели по руке и картам таро, астрологи, прорицатели и пророки. В западной истории попытки предсказания будущего нашли отражение в древнегреческих легендах о дельфийском оракуле и в романах писателей-фантастов. Но в современном мире расшифровка генома человека позволяет наконец заглянуть в нашу ДНК — что может вызвать энтузиазм у оптимистов и привести в ужас пессимистов. Вскоре вы, вероятно, сможете получить полный отчет о полезных и пагубных процессах, которые будут происходить в вашем организме под влиянием ваших генов, за плату, не превышающую счет за колоноскопию. Это замечательно, если вы страдаете онкологическими

или иными тяжелыми заболеваниями, поскольку даст возможность пройти генетически нацеленное, индивидуальное лечение с учетом особенностей вашей ДНК и успешно решить неразрешимые прежде медицинские проблемы. Тогда тест может оказаться безальтернативным выбором. Но для большинства здоровых людей решение о прохождении или непрохождении тестирования станет очень непростым — ведь его принятие будет происходить на фоне чрезмерной активности «горячей» системы, а «холодная» окажется в трудном положении, стараясь помочь сделать разумный выбор.

В конце 1990-х вскоре после открытия мутаций в генах BRCA1 и BRCA2 и выяснения их роли в развитии рака груди и рака яичников многие женщины столкнулись с трудной дилеммой. Согласие на обследование на предмет наличия таких мутаций обычно дается очень непросто: психологические последствия могут оказаться глубокими и непредсказуемыми. Генетическое тестирование связано с необходимостью сообщать группе людей, наиболее уязвимых к этим мутациям, либо о том, что у них высока вероятность развития рака груди или яичников в начале взрослой жизни, либо о том, что им вряд ли придется столкнуться с такими проблемами. Когда результаты готовы, многие женщины хотят их побыстрее получить, особенно молодые еврейские женщины из субэтнической группы ашкеназов, так как их гены наиболее подвержены таким мутациям. Но для многих тяжелые размышления о том, стоит или не стоит узнавать свое будущее, невыносимы. Вы готовы пройти тест, чтобы узнать о вашей предрасположенности к заболеванию раком и о том, что она может передаться вашим детям? Вы согласны открыть это новое окно в ваше медицинское

будущее? Закрыть его невозможно, и вы будете жить, ощущая эмоциональные и практические последствия тестирования для себя и для тех, кто вам дорог. К тому же эта информация будет отражена в вашей медицинской карточке, что может иметь неясные последствия в том числе и для вашей карьеры.

Ирма, эмоциональная молодая студентка, была полна надежд на будущее. Она хорошо училась, любила своего молодого человека и мечтала о счастливой жизни. Но неожиданно она узнала о наличии у себя мутации BRCA1, унаследованной от матери. В свое время она посчитала, что было бы неплохо побольше узнать о себе, и согласилась пройти тестирование, но оказалась не в силах смириться с результатами. Она сожалела, что ей открыли глаза на тайны ее ДНК, и считала, что ей лучше было не знать о том, что теперь она никак не могла выбросить из головы. Когда Ирма получила результаты теста, указывавшие на наличие у нее мутации, у нее подкосились ноги. Она не могла представить себе заранее, что не захочет знать правды о своей ДНК и будет настолько потрясена сообщением врачей.

Ирма не одинока в своей неспособности предсказать свою реакцию на результаты теста. Можно ли помочь людям до того, как они примут решение, лучше предвидеть свои чувства после получения результатов генетического исследования? Это требует предварительного переживания такого опыта — причем не в рамках неэмоциональной, абстрактной, рациональной и хладнокровной обработки информации, которую мы обычно осуществляем применительно к отдаленному будущему, а эмоциональной, используемой применительно к текущему опыту.

Согласие на хирургическое вмешательство, данное на основе обработки адекватного количества информации, редко

удается получить от людей, которые, надев больничные рубашки и идентификационные браслеты, готовятся к намеченной на следующее утро операции. Накануне в их палату заходит медик с напечатанным мелким шрифтом документом, где с использованием многочисленных медицинских терминов подробно описаны всевозможные риски. Он ясно дает понять, что практически все может пойти не так, как надо. Вы даете письменное согласие ни в чем не обвинять больницу и таким образом проходите процедуру добровольного согласия на основе предоставленной вам всеобъемлющей информации. Но у больного, которому требуется хирургическая операция, нет выбора, а человек, размышляющий о целесообразности прохождения процедур вроде генетического тестирования, находится в иной ситуации.

В начале 1990-х я консультировался с психологом Сьюзен Миллер из онкологического центра Филадельфии при разработке метода, помогающего получать от пациентов более осознанное согласие на тестирование ДНК[10]. Сьюзен и ее коллеги работали с людьми с высоким риском наличия мутаций BRCA1 и BRCA2, и большинство из них желало пройти генетическое тестирование, чтобы оценить риск заболевания раком груди или яичников. Многие не осознавали, как знание своей генетической предрасположенности может повлиять на них. Обычное консультирование, практиковавшееся в то время, предполагало сочувственную, но стандартную беседу об альтернативах, объективных рисках и неопределенностях, ассоциируемых с каждым результатом и выбором.

В сценариях «предварительного переживания», которые мы разработали для женщин, рассматривающих вопрос о генетическом тестировании на предмет подверженности раку

груди и яичников, мы хотели, чтобы каждая была в состоянии предвидеть свои эмоциональные реакции на результаты исследования ее ДНК — не только абстрактно, но и с помощью получения максимально яркого, полного и реалистичного ролевого опыта во время беседы с консультантом-генетиком. Мы хотели дать этим женщинам возможность предвидеть и пережить, по крайней мере в сокращенном варианте, их вероятные реакции на разные результаты теста.

Мы предложили следующую программу. Когда женщина, размышляющая о прохождении тестирования, входит в кабинет консультанта-генетика, она вовлекается в своего рода ролевую игру с ним. Он говорит ей, что результаты теста только пришли из лаборатории, раскрывает папку и сообщает, что результаты положительные: у женщины обнаружена мутация. В безопасной и сочувственной обстановке, обеспечиваемой присутствием консультанта, она имеет возможность выразить свои чувства и мысли: от шока и недоверия до сильной тревоги, отчаяния, непризнания, гнева и сомнения в результатах. После проявления и обсуждения этих реакций консультант помогает женщине начать исследовать имеющиеся у нее варианты и их возможные последствия. Варианты включают профилактическую мастэктомию в случае мутации BRCA1 и профилактическое удаление яичников в случае мутации BRCA2. Этот опыт искреннего предварительного переживания результатов тестирования помогает справляться с долгосрочными практическими последствиями, влияющими на продолжительность и качество жизни, перспективы лечения, страхования жизни, трудоустройства, сохранения личных отношений, возможность иметь детей и многое другое.

Этот «горячий» ролевой опыт неизбежно оказывается болезненным, но дает участнице возможность предварительного эмоционального переживания и когнитивную информацию, необходимые для принятия действительно обоснованного решения о том, стоит ли открывать новый генетический ящик Пандоры. Ролевые игры предусматривают и более счастливый сценарий, в котором результаты генетического тестирования отрицательны и последствия исследуются столь же глубоко и подробно. После размышлений над этими предварительно пережитыми исходами решение женщины о прохождении тестирования становится по-настоящему осознанным.

Поскольку методы анализа генома и молекулярных исследований, направленные на диагностику, профилактику и лечение болезней, развиваются, решения об индивидуальном анализе ДНК приходится принимать все большему числу людей. Когда такие возможности становятся реальностью, принятие мудрых решений и выработка обоснованного согласия на использование различных предупредительных действий в идеале должны направляться и головой, и сердцем, то есть «холодной» и «горячей» системами, работающими вместе. Задачей станет предварительное переживание эмоций при одновременном хладнокровном и упреждающем размышлении о том, что необходимо сделать.

Что вы хотите и чего не хотите знать о будущем?

Мы очень различаемся по тому, что хотим знать о рисках и опасностях, с которыми сталкиваемся. Представьте, что, когда вы ожидаете приема у врача для прохождения обычного осмотра, вас приветствует исследователь из медицинского

центра и просит ответить на несколько вопросов. Он предлагает вам живо представить себе сцены вроде следующей: «Вы летите в самолете, до приземления 30 минут. Неожиданно самолет резко ныряет вниз, а затем снова продолжает полет. Через какое-то время командир корабля объявляет, что все в порядке, хотя оставшаяся часть полета может пройти не гладко. Но вы не убеждены, что самолет полностью исправен».

Будете ли вы в этой ситуации «внимательно прислушиваться к работе двигателей, стараясь различить подозрительные шумы, и наблюдать за экипажем, пытаясь заметить в его поведении что-то необычное»? Или «досмотрите фильм до конца, даже если вы уже видели его прежде»? Вопросы анкеты не скрывают, что нужно выяснить исследователю: вы хотите знать больше о стрессовом событии, с которым сталкиваетесь, или меньше? Другой сценарий выглядит так: «Вы боитесь стоматолога и его действий, связанных с лечением ваших зубов». Вы хотите, чтобы в процессе он сообщал вам, что конкретно он делает, или предпочитаете мысленно решать головоломки? Люди, которые хотят знать больше, условно относятся к категории «следящих», а те, которые ничего не хотят знать и предпочитают сами отвлекать себя от происходящего или подавлять свое волнение, — к категории «безразличных».

Женщинам, которым предстояло пройти обычную процедуру кольпоскопии, направленную на выявление наличия ненормальных (раковых) клеток в матке, во время ожидания вызова к врачу получали анкеты, вопросы которых помогали квалифицировать их как «следящих» или «безразличных» и разделить на две группы. В каждой группе перед подписанием согласия на проведение процедуры одной половине женщин давалась полная информация, а другой — стандартная

минимальная. Женщины сообщали, что они чувствовали до, во время и после процедуры, а врач и наблюдатели (которые считались «невосприимчивыми» ко всей прочей информации) оценивали их психофизиологические реакции, включая пульс, мышечное напряжение, сжимание кулаков и выражения боли и дискомфорта. «Безразличные», получавшие минимальную информацию, и «следящие», получавшие исчерпывающие сведения, испытывали наименьший стресс во время кольпоскопии и в восстановительный период. Когда количество предварительной информации, которую они получали, соответствовало их предпочтениям, женщины чувствовали себя лучше всего и испытывали наименьший дискомфорт.

Результаты говорят о том, что врачам следует спрашивать пациентов, как много они хотят знать о вариантах лечения и возможных выгодах и рисках. А в различных лечебных ситуациях вы можете сами задумываться о том, хотите ли вы знать больше о рисках и побочных эффектах, подробно описанных в стандартных уведомлениях о согласии на операцию или напечатанных мелким шрифтом предупреждениях, прилагаемых к каждой упаковке рецептурных препаратов. Когда вы хотите быть «следящим», а когда «безразличным»?

Сталкиваясь со стрессом, вызванным медицинскими или социальными проблемами, «следящие» обычно переносят его лучше, когда им сообщают больше информации, а «безразличные» — когда знают меньше. Приведение количества информации в соответствие со «стилем» человека ослабляет стресс. При использовании любых критериев индивидуального различия некоторые занимают крайние положения в спектре оценок, но большинство располагается где-то посередине. Можно сказать так: если люди ничего не могут сделать для

снижения стресса, так как ситуация им неподконтрольна, то «слежение» обычно усиливает тревогу и стресс, а проявление «безразличия» помогает лучше адаптироваться и защитить себя.

Взгляд назад и вперед

Нужно пройти долгий путь от ожидания маршмеллоу в дошкольном возрасте до решения вопроса о том, какую часть текущего дохода направлять на пенсионные накопления; как справляться с сильными желаниями, угрожающими вашему здоровью в будущем, и принятия обоснованных медицинских решений в условиях неопределенности. Но есть общая тема, которая связывает проблемы самоконтроля во всех этих решениях, принимаемых на протяжении всей жизни. Чтобы сопротивляться искушению, мы должны нивелировать его, дистанцировать от себя и абстрагироваться. Чтобы принимать в расчет наше будущее, мы должны сделать его аффективно заряженным, приближающимся и реально ощутимым. Для планирования будущего полезно хотя бы ненадолго предварительно пережить его, представить себе возможные альтернативные сценарии, как если бы они разворачивались в настоящем. Это позволит предвидеть последствия нашего выбора, чувствовать «горячо» и думать хладнокровно. И надеяться на лучшее.

ГЛАВА 11

Защита собственного «я»: самодистанцирование

Для преодоления болезненных эмоций, таких как душевные страдания, или для сопротивления сильным искушениям вроде желания курить и использовать неэтичные финансовые схемы, необходимо ослаблять «горячую» систему и активировать «холодную». Успешность обоих этих действий зависит от работы двух механизмов: психологического дистанцирования и когнитивной переоценки. Трудности их использования иллюстрирует история Марии.

Мария состояла во внебрачных отношениях с Сэмом, и они прожили вместе 19 лет со студенческих времен. Почти с самого начала их связи она мечтала иметь ребенка, но Сэм настаивал на необходимости отложить это событие, и она всегда ему уступала. Однажды он объявил, что полюбил молодую студентку и уходит к ней. Для Марии это было сильным ударом, и она несколько месяцев пыталась справиться со своим горем, постоянно мысленно представляя себе тот последний выходной, который провела вместе с Сэмом. Она

не могла понять произошедшего. И не могла выкинуть его из головы.

Представления, сложившиеся в западных культурах и у большинства психотерапевтов, предполагают: если бы Мария честно взглянула на свои болезненные чувства, то правильно истолковала бы произошедшее и в конце концов справилась с переживаниями. В своей клинической практике психотерапевты-традиционалисты часто побуждают попавших в беду пациентов обращаться к тяжелым переживаниям, задавая вопрос: «Почему вы чувствуете себя так?» Но исследование, которое проводила Сьюзен Нолен-Хоксема из Йельского университета с начала 1990-х на протяжении 20 лет, показало: кто-то из пациентов может почувствовать себя лучше, задавая себе вопрос «Почему?», но многим другим от этого только хуже. Они продолжают тягостно размышлять о случившемся и испытывают еще более глубокую депрессию каждый раз, когда рассказывают о своем опыте себе, друзьям или сочувствующим психотерапевтам. Вместо того чтобы помочь «переосмыслить опыт», бесконечные пережевывания тяжелых воспоминаний усиливают эмоциональное страдание и раздражение и бередят душевные раны. В общем, многим это не помогает, а вредит.

Когда и почему эта эмоциональная конфронтация приводит к нежелательным результатам или, наоборот, приносит пользу? Об этом Этан Кросс хотел спросить меня осенью 2001 г., когда в качестве аспиранта пришел в мою лабораторию в Колумбийском университете. С тех пор он непрерывно занимался поиском ответа: сначала в Колумбийском университете, а с 2007 г. — в должности профессора в Мичиганском университете.

Мы с Этаном часами обсуждали, как можно помочь человеку, оказавшемуся в трудной ситуации, как Мария, ослабить его страдания. Мы вспоминали маршмеллоу-тесты, во время которых дети отодвигали от себя как можно дальше лакомства и звонок, сознательно увеличивая дистанцию между собой и вознаграждением (это ослабляло их «горячую» систему и помогало усилить «холодную»). Могут ли взрослые использовать схожий метод, чтобы справиться с гневом и депрессией? Нетрудно увеличить расстояние от внешних раздражителей вроде маршмеллоу. Но как развести на безопасное расстояние вас и ваши чувства?

Как муха на стене

Когда мы с Этаном начали обсуждать способы помочь людям самодистанцироваться от болезненных переживаний, с которыми они тщетно пытались справиться, Озлем Айдук, работавшая в то время над завершением диссертации в моей лаборатории в Колумбийском университете (и ставшая позже профессором Калифорнийского университета в Беркли), также заинтересовалась этим вопросом и присоединилась к нам. Вскоре мы провели первый из многих экспериментов по самодистанцированию.

К исследованию мы привлекли студентов колледжа при университете, которые остро ощущали свое неприятие дорогими им людьми, испытывая «всепоглощающие чувства гнева и враждебности». Мы просили их поразмышлять о своей ситуации одним из двух способов. Половине студентов предложили просто «посмотреть на полученный опыт своими глазами… и попытаться понять свои чувства». Это было состояние

«самопогружения», в котором переживания рассматривались так, как мы обычно смотрим на них. Большинство ответов были очень эмоциональными.

Я пришла в ужас от слов моего молодого человека о том, что он не может продолжать отношения со мной, потому что, по его мнению, я иду прямиком в ад. Я заплакала, уселась на полу в моей комнате в общежитии и попыталась объяснить ему, что моя религия такая же, как и его.

Накачан адреналином.

Обозлен. Предан. Разгневан. Считаю себя жертвой.

Страдаю. Опозорен. Раздавлен. Облит помоями. Унижен.

Покинут. Не оценен. Отвергнут. Мое достоинство попрано. Сложно общаться.

Для достижения эффекта самодистанцирования мы просили другую половину участников исследования «посмотреть на полученный ими опыт с точки зрения мухи на стене... Попытаться понять “чувства вашего дистанцированного «я»”». Тут реакции были гораздо менее эмоциональными, более абстрактными и менее эгоцентричными.

Я подумал о днях и месяцах, предшествовавших конфликту, и вспомнил о связанных с учебой стрессах и эмоциональных встрясках, которые я пережил, об отсутствии удовлетворенности своими делами в целом. Все эти глубинные течения и явные разочарования делали меня раздражительным и часто порождали конфликты из-за пустяков.

Я сумел увидеть конфликт более отчетливо… Сначала я больше сочувствовал себе, но затем стал понимать, что чувствовал мой друг. Как ни странно, я понял его мотивы.

Результаты оказались поразительными. Когда участники анализировали свои чувства с позиции погруженности в себя, то они подробно рассказывали о конкретных деталях, как если бы заново переживали опыт (например, «Он велел мне убираться» или «Я помню, как она обманывала меня») и активировали негативные эмоции («Я чувствовал себя раздраженным, обозленным, преданным»). Но когда они анализировали свои чувства и вызвавшие их причины на расстоянии, например с позиции «мухи на стене», то оценивали событие заново, а не просто пересказывали его и пробуждали страдания. Они смотрели на него более вдумчиво и менее эмоционально, позволяя себе реконструировать и объяснять неприятное прошлое такими способами, которые предотвращали дальнейшее копание в нем. Вопрос «Почему я чувствую себя так?» вызывает страдание, когда человек погружен в себя, и может ослабить боль и дать облегчающее адаптацию объяснение, когда он смотрит на произошедшее с позиции стороннего наблюдателя. Прежде чем психотерапевты станут задавать своим глубоко погруженным в себя пациентам вопрос «Почему?», им стоит подумать о возможных последствиях — и о том, как помочь пациентам поразмышлять о своем опыте с расстояния, чтобы их «горячая» система не стала еще «горячее», а «холодная» помогла трезво обдумать произошедшее.

Переоценка на расстоянии

В эксперименте 2010 г. Этан и Озлем, работавшие с новой выборкой участников, обнаружили: те, кто спонтанно само-дистанцировался при размышлениях о прошлом болезненном опыте и переоценивал его, а не просто подробно пересказывал, чувствовали себя лучше и испытывали меньший стресс — причем не только короткое время, но и когда их снова пригласили в лабораторию через семь недель и предложили поразмышлять о том же снова. Чтобы не ограничиваться отчетами, Этан и Озлем провели другое лабораторное исследование. Оно показало, что дистанцирование помогало ослаблять один из самых пагубных побочных эффектов «пережевывания» болезненных событий: повышенное давление крови. Когда люди думают о своем болезненном негативном опыте, особенно способном вызвать сильные чувства гнева и обиды, то давление повышается. А очень вредно, если давление остается высоким долгое время. Этан и Озлем показали, что самодистанцирование эффективно ослабляет негативный эффект. Чем лучше это удается, тем быстрее давление возвращается к привычному уровню.

Будут ли выгоды от самодистанцирования при попытках справиться с вредными эмоциями не только в относительно искусственных условиях лабораторных экспериментов? Помогает ли оно решать проблемы и справляться с повседневными конфликтами в тесных межличностных отношениях? Для ответа на эти вопросы Озлем и Этан провели трехнедельное исследование, предполагавшее ежедневное ведение дневников. В конце каждого дня участники исследования посещали защищенный сайт, на котором им предлагалось

указать, вступали ли они сегодня в спор с партнером. Если да, то их просили поразмышлять о своих мыслях и чувствах, имеющих отношение к этому событию. Наконец их просили оценить степень, в которой они спонтанно самодистанцировались (то есть занимали позицию «мухи на стене»), когда пытались понять свои чувства, связанные с конфликтом с партнером.

В целом люди, которые самопроизвольно дистанцировались, когда начинали размышлять о негативном опыте, использовали более конструктивные стратегии решения проблем для улаживания конфликтов, чем те, кто не пытался отстраниться. А главное, люди со слабой способностью к самодистанцированию адаптивно вели себя в условиях конфликта до тех пор, пока их партнеры не начинали показывать негативное или враждебное отношение. Но если те действительно проявляли враждебность, они отвечали взаимностью, быстро повышая градус негатива. Если у человека со слабым самодистанцированием был партнер, способный проявлять к нему недружественные чувства, то такое сочетание становилось потенциально губительным для их будущих взаимоотношений. Такой паттерн вырисовывался, и когда конфликтное поведение оценивалось на основе отчетов в дневниках, и когда фиксировалось независимыми наблюдателями, пока партнеры обсуждали конфликт в лабораторных условиях.

Когнитивные бихевиоральные психотерапевты все чаще признают, что самодистанцирование — необходимое условие для терапевтического лечения многих людей. Они пытаются помочь пациентам хотя бы ненадолго избавиться от погружения в свои проблемы, подводя к пониманию того,

что их убеждения и точки зрения — только конструкции «реальности», а не абсолютные истины, которые можно рассматривать только одним способом. Пациенты учатся отстраняться от своих привычных чувств и действий и наблюдать себя с расстояния. Это прелюдия к исследованию разных способов размышления о себе и своем опыте, которые могут оказаться более продуктивными и менее эмоционально болезненными. Люди учатся тому, что могут представлять события и думать о них иначе, чтобы ослабить страдание. Например, если вы сломали ногу, то это факт, с которым вы ничего не можете поделать. Вы это поймете, когда попытаетесь на нее встать. Но вы можете изменить свои мысли об этом. Будет ли это «ужасным несчастьем», которое угнетает вас потому, что вы не можете гулять или кататься на велосипеде? Или это неожиданная возможность сделать то, чем вы давно хотели заняться, например перечитать некоторые любимые книги?

Джеймс Гросс из Стэнфордского университета и Кевин Очснер из Колумбийского университета показали, что схожие стратегии переоценки помогают ослаблять негативные эмоции. Они наблюдали эти «снимающие аффективный градус эффекты» не только в отчетах участников, которые отмечали, что начинали чувствовать себя лучше, когда использовали «охлаждающие» стратегии, но и на сканограммах мозга. Результаты изучения сканограмм свидетельствуют о снижении активности «горячей» системы, в частности амигдалы, и повышении активности префонтальной коры, когда участники переоценивают сильные негативные раздражители и переживания с целью ослабить их эмоциональное воздействие.

Дети размышляют о себе

Одна из радостей от многолетнего сотрудничества с моими замечательными студентами и коллегами в том, что, когда они получают интересные результаты, они обмениваются ими друг с другом, и эффект усиливается. Анджела Дакворт, молодой профессор из Пенсильванского университета, не была моей студенткой. Наше сотрудничество началось после знакомства на научной конференции в 2002 г., куда каждый из нас привел своих студентов. Впоследствии Этан и Анджела (а также ее студент Эли Цукаяма, Озлем и я) захотели выяснить, будут ли эффекты самодистанцирования, обнаруженные у взрослых, проявляться у детей и подростков. Эта группа была особенно важна: именно в этом возрасте дети часто мучают друг друга исключением из круга общения, вызывая у отверженных страдания, боль и гнев. Слишком часто последствия оказываются трагичными, что порождает публичные соболезнования. Но при этом по-прежнему мало что меняется в обучении детей тому, что могло бы им помочь более конструктивно справляться с болезненным чувством отверженности.

Мы специально сосредоточились на событиях и чувствах, связанных с проявлениями гнева, потому что они имели отношение к предыдущему исследованию деструктивных последствий, особенно эскалации агрессии, проявлениям жестокости и приступам депрессии. В исследовании, проведенном Этаном Кроссом и его командой, учеников и учениц пятого класса просили вспомнить об опыте межличностных отношений, который вызвал у них сильное чувство гнева. При этом их инструктировали «закрыть глаза. Мысленно вернуться в то

время и место, где произошло событие, о котором вы только что вспомнили, и увидеть сцену вновь с помощью воображения». Затем в условиях самопогружения их просили «заново проиграть ситуацию, как она разворачивается в вашем воображении и видится вашими глазами». При использовании самодистанцирования их инструктировали «отступить на несколько шагов назад. Выйти из ситуации и занять позицию, с которой вы можете наблюдать событие с достаточного расстояния и видеть себя в этом событии. Сосредоточиться на том, чем теперь стали вы, дистанцировавшийся от события. Наблюдать, как разворачивается ситуация, как если бы она еще раз возникла на расстоянии от вас. Заново проиграть событие, как если бы оно разворачивалось в вашем воображении, когда вы наблюдаете ваше удаленное от себя “я”».

Как и у взрослых, самодистанцирование заставляло детей меньше сосредоточиваться на пересказывании и переживании гнева, который они испытывали, и помогало переосмысливать событие так, чтобы ослабить гнев и способствовать его осознанию и прекращению. Они могли более объективно взглянуть на событие, меньше обвиняли других и придумывали истории, которые помогали им преодолеть гнев. Такие результаты были получены при изучении разных выборок детей, и они не зависели от пола, расы или социально-экономического статуса.

Исцеление разбитого сердца

Можно ли сказать, что страдание Марии из-за «разбитого сердца» — просто метафора, или оно имеет под собой биологическую основу? Это еще один вопрос о регулировании

эмоций, который Этан Кросс и его коллеги исследовали в эксперименте 2011 г. Люди, которые недавно пережили разрыв отношений с близким человеком, рассматривали фотографию бывшего партнера и думали о своем вынужденном одиночестве. В это время работа их мозга исследовалась методом функциональной МРТ. В других условиях те же люди вынужденно испытывали сильную физическую боль от температурной стимуляции предплечья. Во время физического страдания у них активировались две области мозга (вторичная соматосенсорная кора и дорзальный задний островок) — те же, которые возбуждались, когда они думали о своем одиночестве и смотрели на фотографию человека, разбившего их сердце. Когда мы говорим об ощущении отвергнутого человека в терминах физической боли, то это перестает быть метафорой: разбитое сердце и душевная боль действительно причиняют физическое страдание.

Совпадение в том, как мы переживаем эмоциональное и физическое страдание и как они отражаются на деятельности мозга, вызывает много вопросов. Один из них, часто задаваемый с усмешкой, таков: помогает ли прием обезболивающих справляться с несчастной любовью и многими другими формами отторжения и исключения? Исследователи страдания, вызванного межличностным конфликтом, получают такой вопрос в конце своих лекций от людей, которые хотят выглядеть остроумными. Но, как выясняется, ответ на него — безусловное «да». «Прими две таблетки аспирина и позвони мне утром», — таким был бы бессердечный ответ на ночной звонок друга, сообщившего вам о постигшей его неудаче в личной жизни. Но он получил прочное обоснование благодаря исследованиям ученых.

Наоми Эйсенбергер и ее коллеги из Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе давали волонтерам либо обезболивающие, продаваемые без рецепта врача, либо плацебо для ежедневного приема в течение трех недель. Волонтеры наблюдали уровень боли, вызванной разрывом отношений с близким человеком, в этот период, не зная, принимают ли они обезболивающее или плацебо. Принимавшие обезболивающее сообщали о значительном ослаблении болезненных чувств начиная в среднем с девятого дня и вплоть до 21-го, последнего дня исследования. Те же, кто принимал плацебо, не сообщали об изменениях. Еще одна группа волонтеров использовала либо обезболивающее, либо плацебо, также не зная, что она принимает, а затем подвергалась искусственному социальному отчуждению в то время, как мозг ее членов исследовался методом фМРТ. Когда их мозг подвергался сканированию, они играли в виртуальную игру в мяч под названием «Кибербол», из которой исключались после того, как мяч бросался им семь раз. Затем они наблюдали, как два игрока перебрасывали друг другу мяч 45 раз, не давая ни одного паса исключенным из игры. В ответ на такое социальное отчуждение те, кто принимал обезболивающее в течение трех недель, демонстрировали намного меньшую нейронную активность в областях головного мозга, которые формируют болезненные ощущения.

Если обычные обезболивающие не помогут Марии ослабить сердечные страдания и она не сможет заниматься требующей больших усилий мысленной акробатикой, необходимой для взгляда на свой опыт со стороны, то остается еще одно противоядие. Если вы страдаете от отверженности, то вам полезно подумать о тех, к кому вы прочно и надежно привязаны.

Как взгляд на фотографию отвергнувшего вас человека может вновь причинить боль вашему разбитому сердцу, так и мысли о людях, которых любите и которые любят вас, помогают облегчить душевные страдания вроде тех, что испытывала Мария. Это средство будет очень эффективным для тех, кто уже имеет проверенные временем прочные связи с другими, но менее полезно тем, кто избегает прочных привязанностей и тесных отношений.

ГЛАВА 12

Ослабление болезненных эмоций

Самые интересные результаты исследований с использованием маршмеллоу-тестов — не неожиданные долгосрочные связи между секундами ожидания вознаграждений и последующими успехами во взрослой жизни. Более впечатляет то, что если мы способны откладывать вознаграждение и используем это, то мы лучше защищены от воздействия негативных особенностей своего характера: склонности потворствовать набору лишнего веса, вспыльчивости, обидчивости, склонности чувствовать себя отверженным и многим другим — и можем сосуществовать с этими недостатками более конструктивно. Исследование, показавшее, как и почему самоконтроль оказывает такой позитивный эффект, было сосредоточено на изучении такого распространенного качества, как чувствительность к отвержению (ЧО). Ниже я расскажу, что удалось о нем узнать.

Последствия высокой чувствительности к отвержению

Люди с высокой ЧО крайне обеспокоены возможностью разрыва тесных отношений, боятся остаться покинутыми и часто собственным поведением добиваются именно того, чего так страшатся. Если деструктивные эффекты высокой ЧО никак не контролируются, то они могут стать сбывающимися пророчествами. Рассмотрим Билла в качестве примера того, как сильная ЧО может уничтожить близкие отношения: у него высокая ЧО в романтических отношениях и слабая способность к самоконтролю и отсрочке вознаграждения. Когда распался его третий брак, он ощутил депрессию и тревогу и попытался обратиться к психотерапевту. Объясняя причины последнего развода, он сердито жаловался на «отсутствие лояльности» у бывшей жены. «Доказательства» этого, по мнению Билла, можно было наблюдать за завтраком. Он всегда стремился к общению с женой, но она выглядела полусонной. Вместо того чтобы заинтересованно слушать его, она зевала, закрывала глаза и даже отворачивалась, чтобы пробежать глазами заголовки в газете или поправить цветы в вазе. Билл чувствовал, что она безразлична к его жалобам, и ее равнодушное поведение однажды «вынудило меня швырнуть в нее омлетом».

Люди с высокой ЧО, как у Билла, часто задумываются, любят ли их «на самом деле». Постоянные размышления подобного рода вызывают череду вспышек гнева и возмущения, инициируемых «горячей» системой: страх остаться покинутым партнером усиливается. В ответ на свои

страдания и негативные реакции партнера они активнее прибегают к принуждению и контролю — открыто или со скрытой агрессивностью. Они перекладывают на партнера вину за свои действия («Она вынудила меня швырнуть в нее омлетом») и обосновывают свои страхи перед вынужденным одиночеством попытками разрыва отношений со стороны партнера — попытками, которые они сначала себе воображают, а затем и провоцируют вспышками гнева.

Этот характерный паттерн имеет предсказуемые последствия, выявленные в исследовании Джеральдины Дауни и ее студентов. Джеральдина, профессор психологии Колумбийского университета, была моей сотрудницей в начале 1990-х. Она уже долгое время считается лидером в изучении природы и последствий ЧО. Ее исследования показали, что отношения между молодыми людьми с высокой ЧО длятся не так долго, как отношения между людьми с низкой ЧО. В средней школе дети с высокой ЧО оказываются более одинокими и чаще становятся жертвами агрессии со стороны одноклассников. В долгосрочной перспективе люди, уязвимые в этом плане, чаще отвергаются другими. Это со временем подрывает их самоуважение и ощущение своей ценности, повышая вероятность депрессии.

Люди с высокой ЧО не только подрывают долгосрочные отношения и причиняют страдания другим, но и наносят биологический вред себе. Всякий раз, когда человек, подобный Биллу, взрывается эмоционально, приходя в ярость или испытывая стресс, у него повышается риск возникновения

сердечно-сосудистого заболевания, астмы, ревматического артрита, онкологии и депрессии. Но почему?

В нескольких экспериментах делалась попытка оценить физиологическую реакцию иммунной системы на социальное отвержение и изучить активность мозга во время реакции человека на разрыв социальных связей с другими. Когда мы чувствуем себя отвергнутыми, повышается нейронная активность и чувствительность в дорзальной задней сингулярной коре и переднем островке головного мозга. Эти области участвуют в регулировании эмоций, ожидании вознаграждения и таких важных автономных функций, как давление крови и частота сердечных сокращений. В нашей эволюционной истории имелись достаточные причины для реагирования на стресс выделением возбуждающих цитокинов — белков, управляющих иммунной системой при подготовке к физической атаке. Такая реакция была и остается адаптивной: эти белки ускоряют заживление ран и имеют высокую краткосрочную ценность для восстановления после физических повреждений. Но когда она протекает долго, например из-за хронического страха или предвидения разрыва отношений с близким человеком либо в результате неспособности справиться с последствиями разрыва, высокая степень возбуждения может привести к серьезным заболеваниям. Краткосрочное возбуждение в ответ на нанесение раны было важно для наших предков, но долгосрочное возбуждение в ответ на гиперреакции «горячей» системы, начинающиеся за завтраком и продолжающиеся круглые сутки, неминуемо станет причиной болезни.

Как нас защищает способность откладывать вознаграждение

Вскоре после прихода Джеральдины в Колумбийский университет она, я и наши студенты начали серию совместных исследований по изучению того, как способность к самоконтролю может защитить людей с высокой ЧО от тяжелых последствий их психологической уязвимости. Мы задавали себе следующие основные вопросы: «Действительно ли способность к отсрочке защищает от негативных эффектов высокой ЧО? Будут ли те же навыки контроля внимания, которые помогают малышам справляться со страданием, вызванным даже кратковременной разлукой с матерью, а дошкольникам — ждать маршмеллоу, позволять взрослому человеку с высокой ЧО успокаивать свои эмоции прежде, чем он придет в ярость из-за того, что его жена обращает больше внимания на газетные заголовки, чем на него? ЧО измерялась по тому, насколько актуальными участники считали для себя следующие проблемы: «Я часто тревожусь из-за возможности остаться в одиночестве» и «Я часто волнуюсь из-за того, что мой партнер на самом деле не любит меня».

Озлем Айдук (которая в то время работала вместе со мной и Джеральдиной в Колумбийском университете) продолжила лонгитюдные исследования, начатые мной в детском саду в Стэнфорде. Когда бывшие детсадовцы достигли возраста 27–32 лет, оказалось, что те, кто имел высокую ЧО, а в детском возрасте не мог откладывать вознаграждение в ходе маршмеллоу-тестов, проявляли меньше самоуважения, ниже оценивали себя и хуже справлялись с проблемами. Они имели более низкий уровень образования, чаще потребляли

наркотики и разводились. А те участники, которые во взрослом возрасте имели такую же высокую ЧО, но были способны откладывать вознаграждение в дошкольном возрасте, были защищены от этих негативных результатов: их хроническая обеспокоенность возможным отвержением не превращалась в сбывающееся пророчество.

В 2008 г. схожее исследование, выполненное той же командой под руководством Озлем, показало, что люди с высокой ЧО также более уязвимы к появлению у них признаков пограничного личностного расстройства. Оно вызывает у них склонность преувеличивать значение самых мелких разногласий и видеть в них выпады против себя, на которые они реагируют деструктивными действиями в отношении как других, так и себя. Но важнее всего, что люди с высокой ЧО и сильной способностью к самоконтролю были защищены от этих эффектов и успешно сохраняли отношения. Мы обнаружили это и у тех взрослых, что когда-то ходили в детсад в Стэнфорде, и в двух новых выборках, одну из которых составили студенты колледжа, а другую — взрослые жители города Беркли. В целом те, кто имел высокую ЧО, но хорошие навыки самоконтроля, справлялись с жизненными трудностями так же успешно, как и люди с низкой ЧО. Когда люди с высокой ЧО и хорошими навыками самоконтроля сталкивались со стрессом и угрозой оказаться отвергнутыми близкими, они могли использовать эти навыки для успокоения своих первых «горячих», импульсивных реакций и не позволяли себе впадать в гнев, вести себя агрессивно и разрушать существующие отношения.

Чем яснее и отчетливее становилась связь между тем, как вели себя дошкольники во время маршмеллоу-тестов и что

происходило с ними во взрослой жизни, тем настойчивее я спрашивал себя: повторятся ли эти результаты, полученные в Стэнфорде, Нью-Йорке и Беркли, и за пределами этих привилегированных и сознательно выбранных мест? Чтобы выяснить это, мне нужна была школа, максимально удаленная от кампуса Стэнфордского университета — как географически, так и демографически.

Из Стэнфорда в Южный Бронкс

Трудно представить себе более резкий контраст, чем между солнечным пальмовым оазисом в калифорнийском Стэнфорде, где в детском саду дети ждали маршмеллоу, и городской средней школой в Южном Бронксе, где мне и моим студентам наконец-то было разрешено приступить к исследованиям. В то время действовала мощная оборонительная система, ограждавшая городские школы Нью-Йорка от вторжения исследователей, и нам потребовалось четыре года непрерывных усилий для получения доступа в одну из них. Ее руководитель был готов пойти на риск вызвать ярость городского управления образования и разрешить нам провести исследования в мрачных каменных стенах учебного заведения, походящего на крепость. Это было начало 1990-х, когда город стал понемногу восстанавливаться после одного из тяжелейших кризисов. Большинство его муниципальных школ, включая и эту, переживали серьезный упадок. Классы выглядели неопрятно, с потолка падала штукатурка, в некоторых окнах были разбиты стекла, а те электрические лампочки, что еще не перегорели, излучали тусклый свет. Здесь все было очень непохоже не только на городские школы

в Стэнфорде, где учились мои дети, но и на те городские школы в рабочих кварталах Бруклина, которые я посещал несколько десятилетий тому назад.

Во время моего первого визита я увидел несколько полицейских машин вдоль металлической ограды, поверх которой была натянута колючая проволока. Пока толпа детей медленно проходила через рамку металлодетектора, установленную у охраняемых входных дверей, я вспоминал, как посещал особо охраняемую тюрьму в штате Огайо в период работы над докторской диссертацией. Попав внутрь школы в Бронксе, я услышал шум в актовом зале, громкие разговоры и крики учеников. Вдоль рядов стульев взад-вперед ходили учителя-мужчины с дубинками в руках, время от времени приказывая зычными голосами: «Сядьте и замолчите!» Вскоре я узнал, что такая процедура проверки всегда проводилась перед началом занятий. Все увиденное говорило мне о том, что мы нашли именно ту школу и именно тех учеников, которые нам нужны. Она должна была представлять собой полную противоположность школе в Стэнфорде. Но реальная обстановка в школе в Бронксе была еще более обескураживающей, чем я себе представлял.

Мы обследовали детей 12 лет, перешедших в шестой класс средней школы, и продолжали наблюдать за ними до перехода в восьмой класс в возрасте 14 лет. Мы проводили обследования последовательными волнами на протяжении пяти лет работы над проектом. Ученики, перешедшие в шестой класс, проходили маршмеллоу-тест — но на этот раз им предлагали получить пачку конфет M&M's позже или несколько конфет прямо сейчас. За трехлетний период учебы этих детей в школе мы собрали множество разных данных, так что теперь могли

узнать, позволит ли то, что они делали или не делали во время теста, предсказывать их дальнейшее поведение.

Как и дети из привилегированного Стэнфорда, восьмиклассники из Бронкса с высокой ЧО имели более низкую самооценку и в целом невысоко оценивались одноклассниками и учителями. Но опять же такая корреляция была обнаружена только у тех подростков, которые двумя годами ранее не смогли откладывать вознаграждение в маршмеллоу-тестах. Высокая ЧО не обязательно обрекала этих ребят на трудности в межличностных отношениях, пока они были в состоянии ослаблять возбуждение и стресс, которые оценивались по времени откладывания вознаграждения.

Чтобы проследить, как шло развитие детей из Бронкса, мы просили их сверстников оценить их по тому, насколько хорошо к ним относились одноклассники, а учителей — по степени агрессивности. Оказалось, что эти два вида рейтингов коррелируют между собой: дети, считавшиеся более агрессивными, хуже принимались сверстниками и оценивались более негативно. Подростки с высокой ЧО вызывали больше неприятия у сверстников и считались намного более агрессивными, но только если они быстро звонили в звонок, чтобы получить несколько конфет.

Дети, беспокоившиеся из-за возможности оказаться отвергнутыми одноклассниками, но способные ослаблять стресс и ждать получения пачки M&M's, воспринимались учителями как наименее агрессивные, а сверстники считали их приятными в общении. Сочетание высокой мотивации к тому, чтобы не оказаться отвергнутым, и навыков самоконтроля помогало им добиваться расположения, которого они

страстно желали. Высокая обеспокоенность возможностью отвержения не должна превращаться в сбывающееся пророчество. Она даже может помочь детям с высокой ЧО выигрывать состязания в популярности.

Я встретил Риту, когда ей было 13 лет и она училась по программе KIPP в седьмом классе средней школы в Южном Бронксе — той же средней школе KIPP, в которой я встретил Джорджа Рамиреса, студента Йельского университета (см. главу 8). Рита говорила мягким, но сильным голосом и размышляла обо всем, что она сказала. Когда ей нравились собственные слова или она находила их смешными, она широко улыбалась.

Рита занималась по программе KIPP в течение трех лет, а до этого посещала государственную школу в том же здании. Она вытянула счастливый билет, необходимый для участия в программе, а ее семья соответствовала критериям, позволявшим признать ее малоимущей. Я спросил Риту о ее опыте обучения по программе KIPP, потому что чистые, опрятные и спокойные классы новой школы разительно отличались от шумных и грязных классов государственной школы в том же здании. Она сказала мне: «Сначала я не знала, как приспособиться к новой обстановке. Когда я туда пришла, я раскрылась. Я начала разговаривать с людьми. Мой учитель говорил мне, что у меня есть литературные способности. Поэтому я ношу с собой блокнот, в который постоянно что-то записываю. Мне нравится писать о моей повседневной жизни, а не о том, как эволюционируют обезьяны».

Ее лицо стало серьезным. «Я не люблю, когда меня критикуют. Когда я получаю критический отзыв, я его записываю.

Я указываю, откуда он поступил, кто его автор, что было сказано, почему это задело меня и почему эти слова были адресованы мне, а не кому-то еще. Я показываю свои записи консультанту. Она помогает мне разобраться в ситуации. Я беседую с человеком, что критиковал меня, и задаю вопросы, которые записала. Это помогает в разговоре и позволяет узнать, почему он это сказал. Это ослабляет мой гнев. Я поняла, что свою порцию критики получает каждый. Нужно принять ее и двигаться дальше».

Рита — пример человека, крайне чувствительного к возможности оказаться отвергнутой, но способного к самоконтролю. Такие люди обычно добиваются результатов не хуже, чем те, кто не проявляет особой чувствительности такого рода. С помощью старших она постепенно учится ослаблять свою обеспокоенность возможным отторжением и отказывается от погружения в себя, стараясь дистанцироваться от ситуации и материализовать болезненные чувства, записывая их в блокнот и затем обсуждая. Это помогает ей узнать, как справляться с такими эмоциями и «двигаться дальше».

Когда люди с высокой чувствительностью к отвержению испытывают гнев и враждебность, как это часто с ними бывает, они оказываются в более выгодном положении, если они могут сдерживать и «замедлять» себя, делая глубокий вдох, стратегически управляя своими мыслями и раздумывая о долгосрочных целях. Они могут использовать эти стратегии автоматически, не прилагая усилий, если будут разрабатывать и реализовывать планы реализации «если — то», которые связывают их «горячие» триггеры (если она будет читать газету) и внутренние сигналы (если я начну испытывать гнев)

со стратегиями самоконтроля (то я сделаю глубокий вдох-выдох и начну считать обратно от 100).

Такие умения делать паузу могут также использоваться для «охлаждения» агрессивного импульса путем активации несовместимого с ним аффективного «горячего» размышления. Например, если кто-то вроде Билла улучшит свои навыки самоконтроля, то он может живо представить себе, как швыряние омлетом может привести к тому, что, вернувшись вечером домой, он обнаружит записку, начинающуюся словами «Дорогой Билл», и найдет шкаф, в котором хранила свои вещи его жена, пустым. Механизмы, которые работают здесь — когда способность сделать паузу в доли секунды, чтобы подумать, прежде чем действовать, — такие же, как те, что помогают людям с другими недостатками (склонностью к пограничному личностному расстройству, перееданию или потреблению наркотиков) лучше регулировать и контролировать свое поведение.

В номере Journal of Pediatrics за 2013 г. Таня Шлам и ее коллеги сообщают, что то время, которое дошкольники в детском саду в Стэнфорде ждали вознаграждений в маршмеллоу-тестах, позволяло предсказывать их ИМТ через 30 лет. «Каждая дополнительная минута ко времени ожидания в маршмеллоу-тесте предсказывала снижение ИМТ в зрелом возрасте на 0,2 пункта». Авторы благоразумно предупреждают, что, хотя такая корреляция выглядит впечатляюще и сохраняется долго, она не подразумевает причинной связи. Но она помогает убедить ученых, воспитателей и родителей в том, что нужно придумывать методы улучшения навыков самоконтроля у маленьких детей.

Самоконтроль в Дьюнедине

Настоящий ученый всегда хочет получить независимое подтверждение результатов своих исследований, причем желательно в других группах и контекстах. В 2011 г. я узнал, что параллельные подтверждения защитных эффектов самоконтроля на ранних этапах жизни были получены другой командой, работавшей с совершенно иной группой детей на другом краю Земли, десятилетия спустя после начала маршмеллоу-тестов. Терри Моффит, Ашвалон Каспи и их коллеги внимательно наблюдали за жизнью более чем тысячи детей, рожденных в новозеландском городе Дьюнедин на протяжении года, в течение нескольких лет, чтобы выяснить, какими они станут к 32 годам. Ученые использовали меры оценки самоконтроля и долговременных результатов, отличные от наших. Они оценивали самоконтроль в первое десятилетие жизни ребенка с помощью различных рейтингов по результатам наблюдений, а также отчетов родителей, учителей и самих детей.

Они задавали вопросы об агрессивности, гиперактивности, отсутствии настойчивости, невнимательности и импульсивности. Для оценки здоровья они измеряли зависимость от разных продуктов питания, привычку к курению и метаболические аномалии (ожирение, гипертония и повышенное содержание холестерина в крови). Они интересовались материальным благосостоянием, включая уровень дохода, структуру семьи (воспитание ребенка одним родителем), привычки к сбережению средств, проблемы с кредитами и финансовую зависимость. Оценивали законопослушность, в частности наличие судимостей. Независимо от критериев

оценки слабый самоконтроль в детстве достаточно точно предсказывал плохие результаты во взрослом возрасте: подорванное здоровье, наличие финансовых проблем и склонность к правонарушениям.

Мне было приятно увидеть, насколько хорошо результаты, полученные в 2011 г. в новозеландском Дьюнедине, согласовывались с результатами, полученными в комнате сюрпризов в Стэнфорде в конце 1960-х: самоконтроль, особенно в начале жизни, обладал предсказывающей способностью. Еще важнее то, что, как показали другие исследования, он защищает человека, помогая предотвращать деструктивные эффекты негативных наклонностей. Поэтому стоит развивать навыки самоконтроля в детях и себе самих.

ГЛАВА 13

Психологическая иммунная система

Если нам не удается контролировать себя, то у нас есть тайный союзник, который вовремя помогает нам почувствовать себя лучше или, по крайней мере, не слишком ужасно, независимо от того, насколько плохи наши дела. Эволюция дает нам защитные механизмы, приходящие на помощь, когда жизнь наносит жестокие удары, с которыми мы не можем справиться, когда наших сил недостаточно, «холодная» система слишком устала, а ошибочное поведение и недолговечные чувства доводят до беды.

Эти механизмы раньше называли защитниками эго, но в начале этого века Дэниел Гилберт из Гарварда совместно с Тимоти Уилсоном из Виргинского университета и другими учеными расширил и пересмотрел представление о них и дал им новое название — «психологическая иммунная система»*.

* Дэниел Гилберт рассматривает психологическую и биологическую иммунные системы в книге «Спотыкаясь о счастье» (СПб. : Питер, 2008).

Она создает «страховочную сетку» для защиты от хронических стрессов и укрепляет наши силы настолько, чтобы мы могли справляться с крайне неприятными новостями — например, об обнаружении у нас онкологического заболевания, крахе пенсионного фонда, предстоящем увольнении или внезапной смерти близкого человека.

Биологическая иммунная система защищает нас от болезней, а психологическая снижает уровень стресса и помогает избегать депрессии. Она поддерживает биологическую иммунную систему, и обе непрерывно взаимодействуют, чтобы мы были здоровы и улыбались, даже когда жизнь к нам особенно строга.

Защита самоуважения: повышение самооценки

Психологическая иммунная система находит способы, помогающие нам избегать ненависти к себе за плохие результаты и хвалить себя за хорошие. Она позволяет нам возлагать ответственность за наши плохие результаты на правительство, нерадивых чиновников, завистливых коллег по работе или неподконтрольные нам обстоятельства. Она помогает спокойно спать ночью после неприятного эпизода на работе, когда коллеги назвали предложенную вами на встрече идею рецептом катастрофы.

«Хорошо, — думаете вы, — возможно, идея не была блестящей, но мой промах простителен, потому что у меня страшно болела голова». В этой ситуации уместно вспомнить слова социального психолога Эллиота Аронсона, который вынес их в название своей книги, написанной

совместно с Кэрол Теврис: «Ошибка была допущена (но не мной)»*.

Психологическая иммунная система защищает ваше представление о том, что вы добрый, умный и достойный человек. Если вы не слишком подавлены или расстроены, она позволит вам смотреть на себя как на человека, имеющего больше положительных и меньше отрицательных качеств, чем большинство ваших коллег. Но она не универсальна: вы можете считать себя умным человеком в целом, но не разбирающимся в технике или способным проявлять самоконтроль на работе, но не в вопросах потребления шоколада. Тем не менее, когда люди оценивают себя на основе разработанной Шелли Тейлор анкеты «Каким я вижу себя», которая учитывает 21 человеческое качество, включая «жизнерадостность», «способность к наукам», «уверенность в своих умственных силах», «чувствительность к потребностям других людей» и «желание добиваться цели», то 67–96% считают себя выше коллег. Дэвид Майерс, социальный психолог из колледжа Хоупа, верно ухватил суть многочисленных исследований самооценки людей.

По данным обследования 829 тыс. старшеклассников, проведенного силами колледжа, ни один из них не оценил себя ниже среднего уровня по «способности ладить с другими»; 60% включили себя в 10% лучших по этому показателю, а 25% — в 1% лучших. По сравнению с нашим среднестатистическим сверстником мы считаем себя

* Аронсон Э., Теврис К. Ошибки, которые были допущены (но не мной): почему мы оправдываем глупые убеждения, плохие решения и пагубные действия. — М. : Инфотропик Медиа, 2012.

более умными, более симпатичными, менее предубежденными, более нравственными, более здоровыми и, вероятно, способными жить дольше. Этот феномен нашел отражение в известном анекдоте Фрейда о человеке, который однажды сказал жене: «Если кто-то из нас умрет, то я перееду жить в Париж».

Девять из десяти автомобилистов демонстрируют уровень вождения выше среднего — так они думают. Обследование на факультете колледжа показало, что 90% сотрудников оценивают себя выше «среднего» коллеги. Когда мужья и жены оценивают процентный вклад каждого из них в выполнение домашней работы или члены команды оценивают свой вклад в общий успех, то их суммарные самооценки обычно намного превышают 100%.

Но все не могут быть выше среднего уровня. Важно узнать, полезна или вредна для нас такая завышенная самооценка. Нужно ли нам приветствовать ее, давать ей позитивное название вроде «самоутверждения», радостно наблюдать ее проявление у наших детей и не подвергать внутренней цензуре? Или это невротический механизм, защитная система, которую нужно подавлять, чтобы смотреть на себя более объективно? Неудивительно, что в соответствии с сутью самого этого феномена сторонники обеих точек зрения страстно доказывают правильность своих взглядов и ошибочность взглядов оппонентов. Шелли Тейлор и ее коллеги исследовали влияние самоуважения в серии экспериментов, начатых в конце 1990-х и продолжающихся по сей день, и полученные ими результаты привнесли в этот спор новые аргументы.

Тейлор и ее команда показали, что люди с высокой самооценкой, то есть выше оценивавшие себя в сравнении с окружающими, имеют более низкие уровни хронического биологического стресса. С биологической точки зрения это во многом объясняется действием гипоталамо-гипофизарно-надпочечной системы (ГГНС), которая регулирует в нашем организме очень многое: от переваривания пищи и температуры тела до настроения, сексуальности, физической энергии и работы биологической иммунной системы. ГГНС также сигнализирует, насколько хорошо или плохо вы реагируете на стрессы и травмы. Люди с высокой самооценкой имеют более здоровые показатели работы ГГНС, чем с низкой. Они могут эффективнее сдерживать «горячую» систему при реагировании на угрозы, потому что их успокаивающая парасимпатическая активность повышается, как и уровень комфорта. Это ослабляет стресс, переводя людей с высокой самооценкой в состояние, больше льстящее их самолюбию, в котором они могут восстанавливать силы, а не оставаться в напряжении перед следующей битвой — с дикими гиенами, как во времена наших далеких предков, или современным вариантом этих хищников.

Эти открытия противоречат традиционным представлениям многих психотерапевтов, согласно которым позитивные иллюзии и завышенные самооценки служат защитными инструментами для игнорирования негативных личностных характеристик и являются признаками самовозвеличивания и невротического нарциссизма, а усилия по подавлению негативных качеств сопряжены с большими биологическими издержками. Фактически же состояние позитивного мысленного самоутверждения, включая позитивные иллюзии (пока

они не превращаются в предельные искажения реальности), улучшает наши физиологические и нейроэндокринные функции и способствует снижению стресса.

Реалисты, которые оценивают себя более объективно, меньше уважают себя и больше страдают от депрессии, а также обычно менее психически и физически здоровы. А многие более здоровые склонны воспринимать себя с восторгом, пусть и неоправданным.

Есть очевидные параллели между работой психологической и биологической иммунных систем. Обе идут нам во благо, но могут принести вред, если будут действовать с чрезмерной или, напротив, недостаточной нагрузкой. Каждая из них, как отмечает Дэниел Гилберт, должна поддерживать баланс между двумя конкурирующими потребностями*. Биологическая иммунная система выявляет и убивает «пришельцев», таких как вирусы, но при этом не должна уничтожать здоровые клетки организма. А для нашего самоуважения полезно, если психологическая иммунная система заставит вас думать, что вы лучше большинства. Но если вы решите, что вы вообще лучше всех, то это уже другая история.

Даже если психологическая иммунная система успешно обеспечивает баланс между завышением самооценки и реализмом, то она часто заставляет нас неверно предсказывать, как мы будем себя чувствовать, если с нами произойдет что-то ужасное. Если нас попросят представить себе, как мы будем чувствовать себя при параличе нижних конечностей, то мы, скорее всего, ощутим себя крайне несчастными, как показали Гилберт и другие исследователи. Если это действительно

* Гилберт Д. Спотыкаясь о счастье. — СПб. : Питер, 2008.

произойдет с нами, то, к счастью, наша психологическая иммунная система поможет нам не пасть духом, и мы вскоре почувствуем себя намного лучше, чем предполагали. Недостаток этой системы — слабая способность предсказывать наше будущее счастье, а достоинство — хорошая способность помогать нам выживать в трудных обстоятельствах.

Но что происходит, когда психологическая иммунная система нас подводит?

Без розовых очков

Аарон Бек, один из создателей когнитивно-бихевиоральной психотерапии, предположил, что испытывающие сильную депрессию люди страдают от неоправданно негативного взгляда на окружающий мир, себя и будущее.

Он концептуально представил депрессию как негативное психическое состояние, которое, подобно темным очкам, погружает весь мир во мрак. Но, может, негативный образ своего «я» отчасти отражает реалистичное осознание страдающим депрессией человеком отсутствия у себя навыков позитивного межличностного общения и компетентности? Может, он действительно обладает слабыми навыками общения и поэтому воспринимается более негативно другими и собой?

Для ответа на эти вопросы мы с Питером Левинсоном и его коллегами из клиники психологии при Орегонском университете в 1980 г. начали исследовать, как страдающие депрессией пациенты оценивали свое поведение. Нам нужно было получить как самооценки пациентами их социальных взаимодействий, так и оценки независимых наблюдателей,

следивших за ними, чтобы мы могли оценить их взаимное соответствие.

Затем мы сравнили паттерны страдающих депрессией пациентов с паттернами пациентов психиатрической клиники, которые имели не менее серьезные психические проблемы, но не испытывали депрессии, а также паттернами членов контрольной группы (не пациентов клиники), которые не имели проблем с депрессией в прошлом и настоящем (но обладали схожими возрастными и демографическими характеристиками).

Участникам, расположившимся небольшими группами в комфортной, неформальной обстановке, сообщали, что исследователи хотят больше узнать о том, как незнакомые люди устанавливают связи друг с другом. Каждый представлялся с помощью краткого монолога, а затем члены группы поддерживали беседу в течение 20 минут. Наблюдатели, тщательно подготовленные, но ничего не знавшие о диагнозах и историях участников, оценивали то, что они могли видеть через окно, пропускавшее свет только в одном направлении, с помощью стандартной шкалы для многих желательных характеристик: дружелюбия, открытости, привлекательности, добросердечности, коммуникабельности, умения проявлять интерес к другим, понимания слов собеседников, чувства юмора, красноречия, позитивного взгляда на мир и т. д. Сразу после каждой сессии участники оценивали результаты своих взаимодействий в группе по той же шкале, что и независимые наблюдатели.

Страдавшие от депрессии вместо того, чтобы смотреть на себя через темные очки, чего мы от них ожидали, демонстрировали неплохое зрение: их самооценки точнее

всего соответствовали оценкам, данным независимыми наблюдателями. А не страдавшие депрессией пациенты психиатрической клиники и члены контрольной группы завышали самооценку: оценивали себя более позитивно, чем наблюдатели. Страдавшие депрессией просто не смотрели на себя через розовые очки, которые использовали другие участники.

В несколько следующих месяцев страдавшие депрессией пациенты, которых лечили методами когнитивно-бихевиоральной терапии в психиатрической клинике при Орегонском университете, начали постепенно повышать самооценку и считать себя более способными к межличностному общению. Хотя наблюдатели не знали о лечении, они также начали оценивать их поведение выше. Но хотя испытывавшие депрессию смотрели на себя после лечения более позитивно, они по-прежнему оставались более реалистичными в самооценках и видели себя во многом такими же, как и другие. Важно, что различия в самооценках трех групп снижались: страдавшие от депрессии чувствовали себя лучше, и, по-видимому, их получавшие поддержку психологические иммунные системы повышали их уровни самооценки.

Если бы наблюдателей — которые служили критерием точности в этом исследовании — попросили оценить себя, то они, вероятно, также завысили бы самооценку. Мы смотрим на других объективно, но надеваем розовые очки, оценивая себя, — если нам повезло и мы не испытываем депрессии. Это помогает большинству людей защищать себя от депрессии.

Как чувства переплетаются с мыслями

Что удивляет меня, независимо от того, как часто я это вижу, — так это сила, с которой глубокие негативные эмоции могут подавлять рациональное («холодное») мышление. Они могут создавать эффекты, искажающие не только то, что мы переживаем в данный момент, но и то, что мы ожидаем в будущем и как мы оцениваем себя. Чтобы выяснить, как это происходит, мы с Джеком Райтом стали изучать влияние позитивных и негативных чувств на работу над решением трудной задачи. Джек, который когда-то был моим студентом в Стэнфорде, а теперь стал профессором в Университете Брауна, просил одних добровольцев из числа студентов колледжа представить себе в ярких подробностях ситуацию, в которой они были счастливы, а других — ситуацию, когда они испытывали сильную печаль. Их поощряли рисовать в уме окружающих людей и предметы, чтобы они могли мысленно видеть происходящее, слышать звуки, переживать событие, вызывать те же мысли и чувства, которые испытали бы, если бы действительно оказались в той ситуации. Например, чтобы вызвать счастливое (позитивное) настроение, один студент воображал себе окончание учебы на юридическом факультете и фантазировал, как в день получения диплома, в «этот долгожданный день, он стоял здесь и говорил себе: “Я смог, я смог”». Чтобы создать печальное (негативное) настроение, другой студент представлял себе, что «на всех юридических факультетах всех университетов, куда он подавал документы, он получал отказ».

Сохраняя настрой, участники должны были составлять пары подходящих друг другу вращающихся трехмерных фигур, появляющихся на экране компьютера. Задачи варьировались по сложности от очень простых до неразрешимых. После многих попыток они получали ложную, но казавшуюся абсолютно достоверной обратную связь, указывавшую, что они либо очень успешно, либо неудачно выполняли самые трудные задания.

Самым удивительным результатом был неблагоприятный эффект сочетания грустного настроения и уверенности в том, что задания выполнены неудачно. Студенты, испытывавшие печаль, бурно реагировали на сообщение о негативных результатах, снижая оценку своих действий и ожидания относительно следующего набора задач сильнее, чем те, кто получал ту же обратную связь, но пребывал в хорошем настроении. Студенты, которых настраивали положительно, имели намного более высокие ожидания относительно своих будущих результатов, вспоминали больше радостных моментов и давали более благоприятные описания самих себя. Они оценивали себя как более умных, привлекательных, уверенных в себе, известных, успешных и общительных и имели более высокие ожидания относительно будущих результатов, чем те, кто вызывал в себе негативные эмоции.

Обед с Джейком

Я стараюсь вспоминать свидетельства выгод повышения самооценки, когда размышляю об одном эпизоде в моей жизни. Однажды на официальном обеде мне довелось сидеть рядом с Джейком — человеком, добившимся успеха исключительно

своими силами, который в то время стремительно увеличивал состояние с помощью операций на финансовых рынках. Его самооценка была настолько высокой, что хотя, возможно, она и помогала ему добиваться разнообразных успехов, но делала его невыносимым человеком, по крайней мере для моей «горячей» эмоциональной системы. Убежденный в своей неотразимости, он беспрерывно рассказывал мне истории о своих особых качествах, начиная с наличия феромонов в его поте, которые, по его утверждению, притягивают к нему симпатичных молодых женщин.

Несмотря на явные выгоды высокой самооценки, я часто удивляюсь, почему я так быстро невзлюбил Джейка, который стал для меня образцом чрезмерного самоутверждения.

Возможно, люди, чересчур склонные к самоутверждению, имеют более крепкое здоровье, но у них нет друзей? Может, люди с завышенной самооценкой отталкивают от себя других тем, что слишком поглощены собой и проявляют слишком мало сочувствия? Может, они слишком заняты собой, чтобы подумать о том, что может происходить в головах тех, кто рядом с ними? Но когда исследователи задают такие вопросы, то они обнаруживают, что люди, которые смотрят на себя более благосклонно, чем их друзья, имеют такие же длительные, прочные и позитивные дружеские отношения, как и те, кто оценивает себя не столь высоко.

Так что же не устраивало меня на том обеде? Самые адаптивные индивиды с завышенной самооценкой чутко различают, когда публичное выражение своей завышенной самооценки приемлемо, а когда нет, где от них ожидают и где не ожидают проявления скромности. Обычно мы завышаем самооценку у себя в головах и лелеем свое самоуважение

тайно, а не публично. Судя по тому непродолжительному общению с Джейком, которое я выдержал, я решил, что он не совсем понимал, когда и где такое самовозвеличивание уместно.

Я подозреваю, что его неблагоразумие было связано с еще одним недостатком: плохо развитой моделью сознания (МС).

Как отмечалось ранее, МС — важная умственная способность, которая развивается в раннем детстве и позволяет нам понимать, что наши убеждения могут быть ложны, наше ви́дение не всегда соответствует реальности, а другие не обязательно воспринимают любой эпизод или событие так же, как мы. Если цель Джейка была в том, чтобы произвести впечатление на меня, то его МС работала не слишком удачно. Но, возможно, он хотел произвести впечатление на самого себя. Тогда его МС в этом преуспела.

В отличие от Джейка, люди, чья завышенная самооценка дополняется желанием убедить других позитивно воспринимать себя, обладают больши́м преимуществом: они могут устанавливать тесные взаимоотношения, которые не только имеют очевидные выгоды сами по себе, но и укрепляют сильные качества этих людей и повышают их самоуважение.

Оценка психологической иммунной системы

Психологическая иммунная система, стимулирующая самоуважение и способствующая сохранению хорошего психического и физического здоровья, считалась многими психотерапевтами хрупким невротическим защитным механизмом со времен Зигмунда Фрейда и до 1990-х. Психотерапевты часто пытались помочь людям «демонтировать» эту

систему и воспользоваться предлагаемыми ими средствами защиты. И такую картину можно наблюдать по сей день: если вы войдете в кабинет психотерапевта, не зная научной ориентации и подготовки этого специалиста, то с большой вероятностью ваша система повышения самооценки будет трактоваться как проблема, с которой необходимо бороться, а не преимущество, которым нужно воспользоваться. Но специалисты, воспитанные в духе когнитивно-бихевиоральной психотерапии — основанной на твердых доказательствах современного подхода к лечению психологических проблем, — вероятно, станут применять другой метод. Скорее всего, они постараются укрепить психологическую иммунную систему, одновременно помогая контролировать ее крайние проявления.

Специалисты по психологии здоровья и когнитивной нейробиологии, а также исследователи человеческого поведения убедительно продемонстрировали ценность психологической иммунной системы и личностные качества, которые обеспечивают ее жизнеспособность. А вот бихевиоральные экономисты и многие психологи продемонстрировали ее слабые стороны. Они установили, что если ее тщательно не контролировать, то оптимизм, стремление к самоутверждению и родственные позитивные качества порождают склонность к чрезмерной самоуверенности и способствуют принятию потенциально опасных и рискованных решений практически во всех исследованных профессиях и видах бизнеса. Независимо от того, насколько тщательно проводится отбраковка идей и насколько впечатляюще выглядит послужной список человека, ложное оптимистичное предубеждение «Я могу!» (или

«Я знаю!») заставляет этих квалифицированных, успешных профессионалов брать на себя чрезмерные риски — даже когда они честны, хорошо подготовлены, действуют из лучших побуждений и считаются прочными образцами самоконтроля и самодисциплины. Эти риски легко могут привести к катастрофе, и люди, склонные к такого рода ошибкам, периодически ставят свои успехи под угрозу, когда чрезмерная самоуверенность побуждает их нарушать нормы поведения и морали. В результате имена этих людей часто попадают в заголовки газет.

Скандал с генералом Дэвидом Петреусом, руководителем Центрального разведывательного управления США, иллюстрирует силу воспринимаемого иммунитета от последствий недобросовестных действий. Это пример того, как «горячая» эмоциональная система может работать на полную мощность — хотя для «холодной» неизбежность разоблачения совершенно очевидна. Генерал Петреус пользовался всеобщим уважением и мог служить образцом «холодного» когнитивного контроля. Его спартанская самодисциплина проявлялась в том числе и в многокилометровых утренних пробежках по окрестностям Кабула, которые он совершал в то время, когда командовал войсками коалиции в Афганистане. Он стал главой ЦРУ в 2011 г., но был смещен с этой должности уже в ноябре 2012 г. после того, как выяснилось, что в его переписке по электронной почте содержатся подробности его внебрачной связи с составительницей его биографии. Переписку обнаружило ФБР, что и привело к немедленной отставке генерала. Трагичная ирония этой истории (или, если хотите, абсурдность) — совершенно в духе Шекспира.

Высокомерие: ахиллесова пята

История Петреуса напоминает нам: даже почти непобедимый герой греческой мифологии Ахилл имел уязвимое место, что и указывало на его принадлежность к роду смертных. Но, хотя мы понимаем, что у всех нас есть слабые места, которые делают нас уязвимыми, мы по-прежнему ожидаем, что люди, превосходно владеющие самоконтролем, также будут более внимательны и чувствительны к отложенным долгосрочным рискам.

Как отмечалось выше, люди, способные дольше откладывать вознаграждение, лучше защищены от стрессов, а соответственно, менее чувствительны к опасным сигналам. Поскольку они больше стремятся к успеху и возможности самим регулировать свою жизнь в разных ее аспектах — от улучшения физического здоровья до повышения материального благосостояния, — они иногда более склонны к дорогостоящим пристрастиям при принятии решений, особенно из-за иллюзии контроля ситуации. Как показывает история Петреуса, она может заставить исключительно компетентного, хорошо контролирующего себя человека передавать по электронной почте информацию, способную разрушить его успешную жизнь, которую он так старательно строил.

Последствия такой иллюзии контроля могут быть катастрофическими, особенно в некоторых рискованных финансовых ситуациях, когда люди с высокой способностью к самоконтролю чувствуют свою власть над происходящим, но вдруг перестают адекватно реагировать на внешнюю обратную связь и тревожные сигналы. Именно это наблюдалось в реальных условиях финансового кризиса в 2008 г. В 2013 г. подобная ситуация была смоделирована и проанализирована

Марией Конниковой из Колумбийского университета в пяти экспериментах, в которых люди должны были брать на себя риск, когда на кону стояли реальные деньги, хотя и не миллиарды. Оставаясь спокойными, оптимистичными и уверенными в себе, люди с высокой способностью к самоконтролю, игнорировавшие сигналы о своих потерях, были защищены от стресса и теряли больше, чем хуже контролировавшие себя, которые скорее испытывали беспокойство, реагировали на обратную связь и выходили из игры раньше, чем терпели большие убытки. В определенных условиях именно индивиды с низкой способностью к самоконтролю, которые менее уверены в себе и испытывают повышенное беспокойство, могут демонстрировать более высокие результаты.

Но такие выгоды непродолжительны. Исследователи вызывали высокую иллюзию контроля ситуации у участников с низкой способностью к самоконтролю, позволяя им успешно предсказывать результаты бросания монетки или вспоминать времена, когда они принимали хорошие решения и успешно контролировали происходящее. Чувствуя себя более уверенно, испытуемые быстро утрачивали изначальное преимущество: они начинали напоминать людей с высокой способностью к самоконтролю — и принимать в результате те же неудачные решения (и терять деньги).

От спальни к кабинету заседаний совета директоров и далее к обожженным ногам

Просматривая изобилующую парадоксами литературу, в которой оптимисты, действующие под лозунгом «Я думаю, что смогу!», нередко сильно осложняли свое существование

и жизнь зависимых от них людей, Дэниел Канеман, нобелевский лауреат по экономике и мой коллега-психолог, отмечал, что оптимистическое искажение играет иногда доминирующую роль, когда люди и компании произвольно берут на себя значительные риски. Часто те, кто идет на риск, недооценивают опасности и не прикладывают достаточно усилий для выяснения их сути. Затем он приводит впечатляющие доказательства того, что оптимизм рождает изобретателей-энтузиастов и энергичных, трудолюбивых, смелых предпринимателей, которые стремятся воспользоваться возможностями, но чья самоуверенность укрепляет их иллюзии, заставляет занижать риски и страдать от дорогостоящих последствий своих решений.

На вопрос о вероятности успешности «любого бизнеса вроде вашего» треть американских предпринимателей заявила, что вероятность краха их компаний близка к нулю. Но в США только 35% таких компаний не разоряются в первые пять лет. Видимо, это справедливо для разных видов бизнеса — от скромной гостиницы «кровать и завтрак» до стартапа в Кремниевой долине, обещающего прорыв в будущее. Как минимум это подтверждает, что оптимистичные предприниматели с еще большей вероятностью берут на себя чрезмерные риски и делают ставки на сомнительные проекты, когда используют свои деньги, чем когда в их руках деньги других людей.

Томас Астебро, исследовавший судьбы почти 1100 новинок, предложенных активными изобретателями, обнаружил, что менее 10% из них достигли рынка, а из тех, которые достигли, 60% обеспечили отрицательную доходность инвестиций. Половина изобретателей отказывалась от своих

предложений после получения объективных отзывов, уверенно предсказывавших неудачу, но 47% из оставшейся половины продолжали борьбу и в результате вдвое увеличивали свои начальные издержки к моменту окончательного выхода из игры.

Однако шесть из приблизительно 1100 изобретений оказались успешными и обеспечили доходность начальных вложений более 1400%. Именно эти случаи высоких, но крайне редких и непредсказуемых финансовых успехов вынуждают неисправимых оптимистов продолжать покупать лотерейные билеты.

Эти же надежды заставляют их дергать рукоятку игровых автоматов и бросать кости после выполнения особых ритуалов, призванных повысить их шансы на успех. График выдачи подкреплений в виде редких крупных выигрышей заставляет простаков непрерывно дергать рукоятку, как показали в своих экспериментах Беррес Скиннер и его студенты, и может соблазнять игроков терять деньги до тех пор, пока те не закончатся. Он также заставляет оптимистичных предпринимателей и новаторов работать, не покладая рук, в надежде стать миллиардерами.

Опасности и издержки чрезмерной самоуверенности не ограничиваются областью предпринимательства и рискованных финансовых операций. Они подстерегают и оптимистичных экспертов, делающих предсказания о результатах, которые зависят от многих случайностей или вообще не поддаются разумной оценке. Например, в одном исследовании диагнозы, которые ставили весьма квалифицированные врачи в то время, как их пациенты еще были живы и находились в палате интенсивной терапии, сравнивались с результатами вскрытия.

Оказалось, что врачи, которые были «абсолютно уверены» в своих диагнозах, ошибались в 40% случаев.

В начале моей карьеры я лишился многих друзей из числа специалистов по клинической психологии из-за того, что публично обращал внимание на расхождения между тем, с какой уверенностью они предсказывали результаты, например вероятность возвращения больного в психиатрическую лечебницу в течение нескольких лет, и удручающе низкой достоверностью их прогнозов. Предсказания прославленных диагностов были не более точными, чем людей, не сведущих в психиатрии. Вес папок с историями болезней пациентов гораздо лучше предсказывал вероятность и скорость возвращения на больничную койку, чем любые сочетания тестов, обширных собеседований и суждений экспертов.

Я столкнулся с проблемой неоправданной самоуверенности в предсказаниях экспертов, не только анализируя неудачи других. Я обнаружил ее в собственных исследованиях. Я участвовал в первом проекте Корпуса мира, который предусматривал отправку молодых добровольцев в качестве учителей в Нигерию в начале 1960-х. Хотя добровольцы проходили подготовку в Гарварде, мы использовали дорогостоящий и тщательно отработанный процесс оценки, который во многом опирался на собеседования добровольцев с подготовленными экспертами, факультетские рейтинги и многочисленные личностные тесты. На заключительной встрече, которая продолжалась много часов, оценочная комиссия, состоявшая из специалистов по разным научным дисциплинам с разным опытом работы, обсуждала каждого и достигала консенсуса в оценке его личностных характеристик и вероятного успеха в работе в качестве учителя. Отмечалась хорошая

согласованность в оценках, получаемых из разных источников, и члены комиссии были уверены в своей способности предсказывать то, как каждый доброволец будет трудиться на новом посту.

Год спустя выяснилось, что предсказания оценочной комиссии обладали нулевой достоверностью: они не имели заметной корреляции с оценками работы волонтеров, данными их руководителями в Нигерии. Простые эссе кандидатов об их установках, качествах и убеждениях имели по крайней мере умеренную предсказывающую ценность. Хотя в то время это открытие выглядело шокирующим, позже оно оказалось пророческим: отсутствие достоверности предсказаний экспертов, сделанных таким образом, оказалось правилом — шла ли речь о долгосрочном прогнозировании рынка акций, поведении пациентов психиатрической клиники, успехе компаний или практически любом отложенном во времени результате, как это документально подтверждено в книге Канемана «Думай медленно... решай быстро».

Психологическая иммунная система защищает нас от тяжелых чувств, когда наши предсказания не оправдываются, но также может заставлять нас сохранять верность убеждениям перед лицом противоречащих им реальных фактов, заставляя совершать ошибки, которые нам дорого обходятся. Оптимистические иллюзии трудно разрушить, даже когда они обжигают вам ноги. В июле 2012 г. в Калифорнии пришлось лечить от ожогов 21 человека после того, как они попытались пройти по горящим углям под влиянием призывов пламенного оратора, превозносившего силу позитивного мышления.

Еще одним свидетельством силы психологической иммунной системы и способности человека ослаблять психологический диссонанс стало то, что, несмотря на обожженные ноги, многие люди, которые пытались использовать эту систему, вылечив конечности, по-видимому, почувствовали, что это был трансформирующий позитивный опыт. Даже когда префронтальная кора не защищает нас и клич «Я знаю, что смогу!» заставляет обжигать ноги, психологическая иммунная система продолжает работать.

ГЛАВА 14

Когда умные люди поступают глупо

Когда в 1998 г. президенту США грозил импичмент, один репортер спросил меня, можем ли мы верить тому, что делал президент Клинтон, работая за своим столом в Овальном кабинете, если теперь знаем, что происходило под этим столом. Другие репортеры были не так прямолинейны, но думали о том же. Их вопросы отражали общую убежденность в том, что такие качества, как самоконтроль, сознательность и надежность, — важные черты личности, характеризующие поведение человека не только в целом, но и во многих конкретных ситуациях. Это предполагает, что человек, который лжет и мошенничает в одной ситуации, вероятно, будет вести себя нечестно во многих других, а действительно порядочный человек ведет себя предсказуемо честно в самых разных условиях. Эти ожидания рушатся каждый раз, когда газетные заголовки сообщают о «падении» очередной известной персоны, пользовавшейся общественным доверием, которая, как выяснилось, вела двойную жизнь, никак не соответствовавшую ее публичному имиджу. Неудивительно, что вслед за разоблачением неизбежно возникает вопрос: «А кто этот человек на *самом деле*?»

Случай с президентом Клинтоном вряд ли можно назвать уникальным. Один из самых удивительных примеров такой непоследовательности в поведении — история смещения Сола Уочтлера с постов председателя суда штата Нью-Йорк и Нью-Йоркского апелляционного суда и заключение его в тюрьму как преступника. Судья Уочтлер вызывал глубокое уважение своими выступлениями в поддержку законов, трактующих насильственное принуждение жен мужьями к занятию сексом как уголовное преступление, и судебными решениями в защиту свободы слова, гражданских прав и права на эвтаназию. Однако после того, как его покинула любовница, он в течение нескольких месяцев всячески преследовал ее, направляя ей письма неприличного содержания, делая непристойные предложения по телефону и угрожая похищением ее дочери. Как же этот образцовый страж закона и нравственности превратился в преступника, которого в наручниках отправили в тюрьму? Судья объяснял свое поведение проблемами, вызванными его неконтролируемой страстью к предмету его романтического увлечения. Один эксперт, которому задали вопрос об Уочтлере, предположил, что, возможно, у судьи в мозге выросла опухоль размером с бейсбольный мяч. Но ничего такого обнаружено не было.

Газетные заголовки часто сообщают о подобных историях, произошедших с известными деятелями шоу-бизнеса, священниками, проповедниками, бизнесменами, спортсменами и учеными. Ни одна сфера деятельности не исключение. Звезда гольфа Тайгер Вудс был олицетворением идеальной самодисциплины в развитии не только физических качеств, но и способности концентрации внимания. Считалось, что он

примерный семьянин, но его недавние признания в любовных связях серьезно подпортили его тщательно создававшийся публичный имидж. Спортивный кумир лишился своей привлекательности и общественного признания — по крайней мере на какое-то время. Позже на те же грабли наступил знаменитый велогонщик Лэнс Армстронг, чья выдающаяся спортивная карьера и удивительная жизнь оказались омрачены громким допинговым скандалом.

Контекстуализированный самоконтроль

«Как вы можете объяснить поведение этих людей?» — неизменно задают вопрос репортеры. Они хотят получить краткие ответы, которые бы укладывались в отведенное им время репортажей. Я даю самую короткую версию. Президент Клинтон обладал самоконтролем и способностью откладывать вознаграждение, необходимыми, чтобы добиться специальной стипендии, закончить юридический факультет в Йеле и стать президентом США, но имел мало желания — а возможно, не умел или не был готов — использовать самоконтроль для преодоления конкретных искушений в виде легких наркотиков и симпатичных практиканток. Судья и звезда гольфа тоже обладали навыками самоконтроля при достижении самых важных профессиональных целей, но не в других условиях. Умение откладывать вознаграждение и осуществлять самоконтроль — это *способность*, то есть совокупность когнитивных навыков. Как всякая способность, она может использоваться или не использоваться в зависимости главным образом от мотивации. Способность откладывать вознаграждение может

помочь дошкольникам сопротивляться искушению получить одно маршмеллоу сейчас вместо двух потом, но они должны захотеть это сделать.

Использование навыков самоконтроля зависит от многих факторов, но наше восприятие ситуации и ее возможных последствий, наши мотивация, цели и сила искушения особенно важны. Возможно, это очевидно, но я специально подчеркиваю это здесь для того, чтобы избежать возможного недопонимания их роли.

Сила воли ошибочно характеризовалась как нечто отличное от «умения», потому что она не всегда используется согласованно в течение определенного периода времени. Но, как и все навыки, самоконтроль применяется только тогда, когда у нас для этого есть мотивация. Навык стабилен, но если мотивы меняются, то меняется и поведение.

Многие знаменитости и публичные личности, упоминаемые в заголовках новостей, вероятно, не хотели сопротивляться искушениям. Часто казалось, что они стремятся найти соблазн и получить удовольствие. Из-за оптимистичных иллюзий и завышенной самооценки, присущих большинству людей, но, возможно, еще более выраженных у них, они ощущали себя неуязвимыми. Они не ожидали, что их поймают с поличным, хотя кого-то уже ловили в прошлом. Они верили, что если их разоблачат, то они сумеют выкрутиться — что вполне разумно для некоторых из них, особенно с учетом прошлого опыта. Истории их успеха и могущества иногда дают им возможность придумывать теории своих особых прав, которые выводят их из-под действия общих правил поведения и поощряют делать то, чего не могут менее могущественные. Как сказала Леона Хелмсти, бывшая

миллиардерша и бывшая королева нью-йоркского гостиничного бизнеса, перед началом отбывания тюремного срока: «Только мелкие людишки платят налоги». Если они не заявляют ничего подобного, то их перспективы на спасение обычно превосходны, даже если их разоблачат. Современные поверженные герои часто возрождаются, подобно птице Феникс, из пепла газет, рассказывавших об их падении, и превращаются в ведущих телевизионных передач, выпусков новостей и ток-шоу или становятся высокооплачиваемыми консультантами.

Способность контролировать себя и ждать маршмеллоу не подразумевает, что она будет использоваться в любой области и в любом контексте или только в достойных целях. Люди могут иметь превосходные навыки самоконтроля, которые они будут творчески использовать в благих целях, ценных для общества. Но можно применять те же навыки для создания внебрачных связей, открытия офшорных банковских счетов и тайных махинаций. Эти люди могут быть ответственными, сознательными и вызывающими доверие в каких-то одних сферах, но не в других. Если мы внимательно взглянем на то, что люди действительно *делают*, а не просто говорят в разных ситуациях, в разных аспектах социального поведения, то окажется, что они не очень последовательны.

Парадокс согласованности

Когда мы смотрим на знакомых, нам очевидно, что они очень различаются по своему социальному поведению и характеристикам в любых аспектах, которые мы анализируем.

Одни оказываются более сознательными, общительными, дружелюбными, агрессивными, склочными или нервными, чем другие. Мы легко даем оценки и обычно соглашаемся не только друг с другом, но и с самовосприятием людей, о которых мы говорим. Эти общие впечатления о том, каковы мы, очень полезны и даже необходимы для жизни в нашем социальном мире, и они позволяют нам делать обоснованные предсказания того, чего стоит ожидать от других.

Ситуации также влияют на поведение в зависимости от того, как они воспринимаются. Независимо от того, насколько сознателен человек, он, видимо, станет больше заботиться о том, чтобы вовремя забрать ребенка из детского сада, чем о том, чтобы приятно провести время с другом за чашкой кофе, и будет общительнее и раскрепощеннее на вечеринке, чем на похоронах. Такой тип изменчивости поведения очевиден.

Однако в концепции человеческих черт личности есть дополнительное предположение о том, что индивиды будут согласованно проявлять конкретную черту в ситуациях разных типов, когда она желательна. Предполагается, что сознательный человек будет вести себя более сознательно в ситуациях разных типов. Если Джонни считается более сознательным, чем Данни, «в целом», то он должен старательнее выполнять домашние задания и регулярнее посещать занятия, а также лучше следить за порядком в своей комнате и вести себя более ответственно, когда под его присмотром на время остается младшая сестра. Но оправданно ли такое предположение? Действительно ли человек, имеющий хорошо развитую психологическую характеристику, всегда будет превосходить

человека с менее развитой характеристикой в ситуациях разных типов?

Предположение о том, что люди обычно проявляют согласованность поступков, мыслей и чувств в разных ситуациях, интуитивно кажется верным. Оно подкрепляется действиями «горячей» эмоциональной системы, которая быстро создает впечатление от малейших проявлений поведения и распространяет их на все более или менее подходящие случаи. Но будет ли это верно, когда мы используем преимущества префронтальной коры головного мозга для пристального рассмотрения того, что действительно делают люди в разных ситуациях — будь то президент Клинтон, наши родственники, друзья или мы сами?

Когда я готовился читать первый курс лекций по оценке согласованности поведения в качестве преподавателя в Гарварде, я начинал с этих вопросов. Можно ли на основе добросовестной работы вашего партнера в офисе предсказать, насколько качественно он будет выполнять работу по дому? Могу я предсказать, как мой коллега — которого на собраниях отдела называют «источником повышенной опасности» — ведет себя дома с детьми? К моему удивлению, ни одно строгое исследование не смогло подтвердить базовое предположение: слишком часто люди, ярко проявлявшие какую-то черту в ситуации одного типа, слабо проявляли ее в ситуации другого типа. Ребенок, агрессивно ведущий себя дома, может быть спокойнее в школе; женщина, открыто демонстрирующая острую неприязнь к отвергнувшему ее человеку, может очень терпимо относиться к критике своего проекта; пациент, потеющий от волнения в кабинете зубного врача, — проявлять хладнокровие и отвагу при

восхождении на труднодоступную горную вершину; предприимчивый честолюбивый бизнесмен — избегать социальных рисков.

В 1968 г. я проанализировал корреляции, выявленные в десятках исследований, пытаясь связать поведение людей в одной ситуации (например, сознательность в выполнении должностных обязанностей) с поведением в другой (например, сознательность в выполнении домашних обязанностей). Полученные результаты шокировали многих психологов. Они показали, что, хотя обычно корреляция не нулевая, она намного ниже, чем предполагалось. Исследователи, которым не удавалось продемонстрировать согласованность поведения в разных ситуациях, видели причину своих неудач в использовании несовершенных и недостаточно надежных методов. Тогда я заинтересовался, действительно ли проблема может быть в том, что предположения о природе человеческих характеристик и согласованности их проявления ошибочны.

Дебаты на эту тему продолжались, но не отменяли того факта, что общая согласованность поведения индивида обычно слишком слаба, чтобы быть полезной для точного предсказания поведения человека в одной ситуации на основе знания его действий в другой. Все зависит от контекста.

Хорошо развитые навыки самоконтроля могут успешно использоваться в одних ситуациях с определенными типами искушений, но не в других, о чем нам регулярно напоминают истории многих падших публичных фигур.

Это порождает проблемы в повседневной жизни, и они стали для меня особенно острыми, когда мне нужно было нанять человека для присмотра за моими малолетними

детьми на время двухнедельной поездки за границу. Я начал с кандидатуры Синди, няни моих соседей. Она сказала, что хорошо училась в школе, работала спасателем прошлым летом и не курит. Она показалась мне милой девушкой, и соседи со мной согласились. Но я также знал, что обычно мы не можем точно предсказывать на основе одной ситуации то, что произойдет в других, непохожих на нее. Например, как будет вести себя Синди на вечеринках с друзьями, когда спиртное пойдет по кругу? Мы также не могли предсказать, основываясь на наблюдении ее поведения в качестве няни в течение одного вечера, как она будет вести себя с моими детьми в течение двух недель. Но именно так формируются автоматические впечатления. Мы сжимаем биты информации, создавая убедительное упрощение, стереотип, который заставляет нас почувствовать, что справедливое в одной ситуации будет верно и в других. Даже уверенные в себе, хорошо обученные эксперты, которые часто делают верные выводы, нередко ошибаются, особенно когда пытаются предсказать конкретное поведение в новых ситуациях.

Я решил не нанимать Синди — она показалась мне слишком молодой, — но нанял молодую пару, которая выглядела зрелой и ответственной. Эти двое произвели на меня очень хорошее впечатление во время длительного собеседования и визита ко мне домой для встречи с моими детьми, которым тоже понравились эти молодые люди. Однако когда я вернулся из поездки, то нашел дом в полном беспорядке и запустении. Дети выжили, но выглядели несчастными и проявляли сильную антипатию к паре, которая отвечала им взаимной нелюбовью. Мой интерес к дальнейшим исследованиям

согласованности и несогласованности поведения, в частности самоконтроля и сознательности, усилился.

Со временем мы с командой действительно обнаружили согласованность поведения, но не там, где ожидали. Мы нашли ее в ходе пристального рассмотрения того, что делали разные люди, когда мы ненавязчиво наблюдали за ними, час за часом, день за днем на протяжении половины лета в местном оздоровительном лагере для детей. Это была естественная лаборатория для детального изучения того, как поведение проявляется в повседневной жизни, и она принесла несколько неожиданных результатов, которые изменили наше понимание личности. История исследования началась в Ведико.

ГЛАВА 15

Сигнатуры личности «если — то»

Ведико — летний оздоровительный лагерь среди пасторальных пейзажей Новой Англии. В этом лагере дети в возрасте 7–17 лет жили в течение шести недель в летних деревянных домиках небольшими группами сверстников одного пола под присмотром пяти взрослых воспитателей-консультантов. Детей записывали на эту программу из-за серьезных проблем с социальной адаптацией, которые появлялись дома или в школе, особенно агрессии, отчужденности и депрессии. Все дети происходили преимущественно из семей, проживавших в Бостоне и его окрестностях. Цель создания в лагере психотерапевтической среды заключалась в выработке у детей более адаптивного и конструктивного социального поведения.

В середине 1980-х мне и моему давнему напарнику по исследованиям Юичи Сёда было разрешено провести в лагере крупный исследовательский проект благодаря согласию персонала лагеря и лично Джеку Райту, который возглавлял в Ведико отдел исследований. Джек, Юичи и персонал отдела исследований систематически наблюдали поведение детей на протяжении шести недель. Исследователи старательно,

но ненавязчиво фиксировали все текущие социальные взаимодействия ребенка в лагере в разных условиях и при занятии разными видами деятельности: во время пребывания в доме, на берегу озера и в столовой, во время занятий художественным творчеством и ремеслами и т. д. Это была масштабная работа по сбору данных, и мы с Юичи активно сотрудничали с Джеком при планировании проекта и анализе результатов.

Поиск «горячих точек»

Наблюдатели записывали, что делал каждый ребенок в процессе взаимодействия с другими детьми в одном и том же наборе ситуаций день за днем в течение всей летней смены. Джек, Юичи и я сосредоточились на анализе негативных проявлений «горячей» эмоциональной системы — преимущественно словесной и физической агрессии, — которые в первую очередь и привели этих детей в Ведико.

Сильные эмоции обычно не проявлялись, когда дети нанизывали на нитку цветные бусины или плавали в озере. Так продолжалось до тех пор, пока все шло хорошо. Но они приходили в ярость, когда один ребенок намеренно разрушал игрушечную башню, которую старательно строил другой, или отвечал на дружеское приглашение строить башню вместе оскорблениями или грубыми насмешками. Для выявления таких «горячих точек» — психологических ситуаций, вызывавших агрессию у детей, — исследователи прежде всего записывали, что отвечали сами дети и воспитатели на просьбу описать других ребят в лагере. Самые младшие количественно оценивали те характеристики, которые

давали другим: Джо толкается и кричит — иногда; Пит дерется — постоянно.

Однако описания, которые давали воспитатели-консультанты и старшие дети, становились более условными и контекстуализировались в конкретных типах межличностных ситуаций, порождавших всплеск эмоций — в «горячих точках», вызывавших расстройство чувств. «Джо всегда выходит из себя», — таким могло быть первое заявление, но после нескольких других общих фраз дети начинали уточнять типы «горячих» провоцирующих ситуаций: «*Если* другие дети начинают смеяться над ним из-за его очков» или «*Если* его исключают из игры».

Руководствуясь этими описаниями, команда исследователей наблюдала за тем, что раз за разом делал каждый ребенок в процессе социального взаимодействия в лагере. Было выявлено пять типов таких ситуаций: три негативных («сверстник дразнился, провоцировал или угрожал», «взрослый предостерегал» и «взрослый наказывал “исключением из процесса”») и две позитивных («взрослый хвалил» и «сверстник вел себя дружелюбно»).

Социальное поведение каждого ребенка (например, словесная либо физическая агрессия, уход от конфликта) записывалось, когда оно возникало в каждой из пяти ситуаций. Это позволяло получить беспрецедентную выборку наблюдаемых социальных взаимодействий, часто повторяющихся в одном и том же наборе ситуаций, при среднем времени наблюдения 167 часов в расчете на ребенка за шестинедельную смену. Это также давало возможность проверить две разные прогностические концепции, отражающие разные предположения о человеческой природе и о том, как выражаются

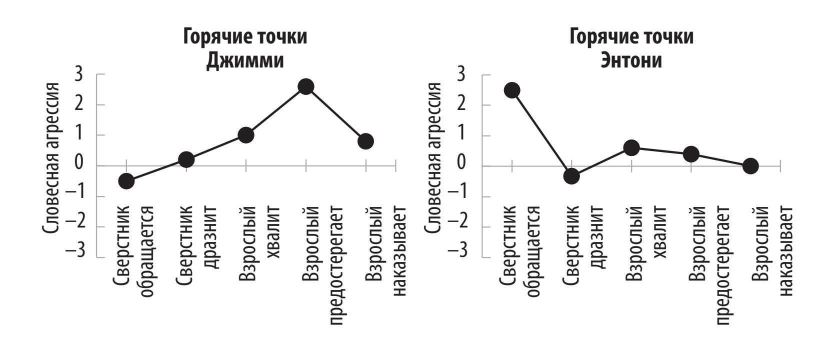
предрасположенности и поведенческие тенденции: кросс-ситуационной согласованности личности и поведенческих сигнатур личности.

1. Классическая и интуитивно убедительная концепция личностных характеристик предполагает, что в конкретном аспекте социального поведения, таком как проявление агрессии или сознательности, люди всегда сохраняют свой порядок ранжирования характеристик в разнотипных ситуациях. Если мы соберем достаточно наблюдений, то сможем предсказывать, как люди ведут себя в ситуациях разных типов. Если вернуться к «падшим» публичным фигурам, имена которых попали в заголовки газет, то нам следует ожидать, что президент, проявляющий ответственность в государственной деятельности, будет вести себя ответственно и в личной жизни. И стоит ожидать, что ребенок, агрессивно ведущий себя в Ведико, будет агрессивен во многих других ситуациях. Однако у одних людей степень согласованности поведения будет выше, а у других ниже. Это называется кросс-ситуационной непротиворечивостью личности.

2. Предположим, социальное поведение вызывается не стабильными общими характеристиками личности, а способностью проводить тонкое различие в зависимости от нашей интерпретации и восприятия разных ситуаций; ожиданий и целей, которые мы в них привносим; предыдущего опыта; эмоций, которые они вызывают в нас; компетенций, планов и умений, которые мы имеем для решения этих ситуаций; их важности и ценности для нас и т. д. Тогда даже очень агрессивный ребенок будет *разборчиво* агрессивен в одних ситуациях, но не в других — в зависимости от того, что значит для него происходящее. Его «горячая» система сделает его

предсказуемо раздраженным, а его поведение взрывным в конкретных типах ситуаций, которые вызывают агрессию, — его личных «горячих точках». Мы называем это ситуационно ориентированным паттерном поведения бихевиоральной сигнатуры личности.

Джимми и Энтони — вымышленные имена реальных детей, которые жили в Ведико, и их поведение показывает, что выявило наше исследование. На рисунке вы можете увидеть характерные для них сигнатуры ситуационного поведения «если — то» для пяти типов психологических ситуаций.



Графики показывают уровень «словесной агрессии» каждого ребенка в пяти ситуациях на протяжении шести недель пребывания в лагере. Горизонтальная линия на нулевом уровне на каждом рисунке обозначает среднюю степень агрессии в каждой ситуации, которую проявляли сверстники ребенка в то лето в Ведико. Зигзагообразные линии отражают особые паттерны отклонения от среднего для Джимми (слева) и Энтони (справа). Они

демонстрируют уникальные «горячие точки» ребенка: особые ситуации, в которых их агрессивность намного выше, чем у их сверстников в аналогичных условиях. Словесная агрессия, то есть отображенное здесь поведение, — эвфемизм для таких высказываний, как «Ты слабак», «У тебя дурацкие очки» плюс обычные краткие ругательства и ассоциируемые с ними жесты.

Вы видите, что Джимми в сравнении с другими был особенно агрессивен, *если* его предостерегали или наказывали взрослые. Фактически он более агрессивен, чем сверстники, по отношению к взрослым, независимо от того, что они делают, даже когда они добры с ним и хвалят его. Когда те грозили ему неминуемым наказанием, он приходил в ярость. Однако со своими товарищами Джимми не был чрезмерно агрессивен, даже когда они дразнили и провоцировали его.

Энтони, напротив, был намного более агрессивен, чем другие дети в лагере, если к нему позитивно обращались сверстники. Для него такой тип дружеской инициативы был «горячей точкой», которая инициировала вспышку, при том что приставания сверстников или предупреждения и наказания взрослых влияли на него в среднем так же, как на остальных его товарищей по Ведико. Большинство людей, даже если у них есть проблемы с самоконтролем, редко становятся особенно агрессивными, когда товарищи относятся к ним дружелюбно; но Энтони проявлял необычайную агрессию, когда люди пытались быть с ним любезны. Таким людям жить нелегко. Вряд ли кто-то более, чем он, отличался от Джимми, который прекрасно ладил со сверстниками, но проявлял болезненную чувствительность в отношениях

со взрослыми независимо от того, наказывали они его или хвалили.

Хотя оба мальчика сходны в абсолютных уровнях агрессии, их паттерны показывают очень разные «горячие точки». Осознав это, мы можем подумать, что они означают и говорят нам о каждом человеке. Поскольку паттерны «если — то» остаются в целом стабильными в разных ситуациях при одинаковых или схожих «горячих» триггерах, их графическое отображение позволяет нам предсказывать будущее поведение в похожих ситуациях, показывает уязвимые места и может направлять планируемые процессы лечения и обучения с целью их более успешной реализации.

Стабильные поведенческие сигнатуры «если — то»

По завершении нашего проекта в Ведико исследования других ученых, работавших с другими группами и изучавших другие типы поведения, показали, что стабильные паттерны характерны для большинства. Поведенческие сигнатуры личности уточняют, что человек делает предсказуемо, если возникают конкретные ситуационные триггеры. Они были обнаружены как у взрослых, так и у детей и для всех характеристик: от сознательности и общительности до беспокойства и стресса. В целом результаты противоречили классическому и интуитивно понятному предположению о том, что люди проявляют высокую согласованность поведения во многих разных ситуациях. Однако всегда стабилен особый паттерн «если — то» каждого индивида. Паттерны помогают нам предсказывать не только в какой степени человек будет проявлять

конкретную поведенческую характеристику, но и когда и где он будет вести себя так. Эта информация позволяет увидеть, что направляет наше поведение и как оно может меняться.

То, что мы обнаружили в Ведико применительно к агрессии, оказалось также справедливо и применительно к сознательности студентов Карлтонского колледжа в Миннесоте. Эта история началась за пять с лишним лет до исследований в Ведико, когда Филип Пик, дружелюбно улыбаясь, вошел в мой кабинет в Стэнфорде осенью 1978 г. Он только что завершил учебу в Карлтоне, хотел работать под моим руководством над докторской диссертацией по психологии и нуждался в надежном месте для размещения многочисленных папок со свежими данными, которые он принес с собой. Этот случай был и остается единственным в моей карьере, когда студент пришел ко мне не просто с хорошей идеей, но и с большим количеством данных, необходимых для ее проверки. Еще будучи студентом, Фил работал под руководством своего наставника Нила Латски и систематически наблюдал за поведением студентов Карлтонского колледжа в разных ситуациях на протяжении многих месяцев. Он оценивал их по разным критериям «сознательности в учебе», которые выбирались самими студентами. Критерии были самыми разными: от регулярности посещения занятий и соблюдения графика встреч с консультантами до своевременного возвращения книг в библиотеку, поддержания порядка в комнате в общежитии, конспектирования лекций и т. п.

Как некоторые дети в Ведико демонстрировали мало согласованности в проявлении агрессии, студенты в Карлтоне также демонстрировали мало согласованности в проявлении сознательности в разных ситуациях. А их внутренние

убеждения в согласованности своего поведения не соответствовали реальности в ситуациях разных типов. Студент, регулярно опаздывавший на встречи с консультантами, мог проявлять высокую сознательность в подготовке к экзаменам. Тогда на чем же основывались их убеждения? Или это были просто иллюзии? Оказалось, что убеждения были связаны — причем очень прочно — с их паттернами сознательности «если — то»: чем чаще они повторялись или чем стабильнее становились, тем сильнее студенты верили, что они проявляют согласованную сознательность в разных ситуациях. Они были уверены, что ведут себя непротиворечиво, потому что знали свои предсказуемые долговременные сигнатуры поведения. Студент Карлтонского колледжа мог верить, что он проявляет сознательность в учебе, потому что он, например, всегда вовремя приходил на занятия и консультации с преподавателями, хотя и знал о беспорядке в своей комнате и в своих конспектах и о хронических задержках с выполнением домашних заданий. Именно стабильность паттернов заставляет нас думать, что мы постоянно проявляем какую-то черту характера. Наше интуитивное ощущение согласованности нельзя назвать ни парадоксальным, ни иллюзорным. Это просто не тот тип согласованности, который исследователи искали на протяжении большей части прошлого века. Это полезно знать, потому что это говорит нам, куда следует смотреть, если мы хотим предсказать, что будут делать другие — а также что, скорее всего, будем делать мы сами.

Эти открытия помогли мне ответить на вопросы репортеров о том, можно ли было доверять президенту Клинтону. Вечерние шалости с практикантками в Овальном кабинете

Белого дома не стоит использовать для предсказания согласованности и ответственности во время происходящей на следующее утро встречи с другими высокопоставленными чиновниками для обсуждения важных государственных дел. Когда меня спрашивали «Кто Билл Клинтон на *самом деле*?», то суть моего длинного ответа сводилась к тому, что он демонстрирует высокую согласованность поведения и прочный самоконтроль в каких-то одних контекстах, но не в других, и обе стороны его личности реальны. Если вы захотите просуммировать все проявления согласованности его поведения независимо от контекста, то в среднем он окажется очень последовательным человеком — но тут многое зависит от того, с кем вы его сравните. А как вы решите оценивать его поведение в целом, будете ли вы симпатизировать ему и уважать его паттерны «если — то», — это зависит от вас.

Графическое отображение горячих точек сигнатуры стресса «если — то»

Если вы составите карту того, что активирует вашу «горячую» эмоциональную систему, то, возможно, удивитесь. Карта ваших сигнатур ситуационного поведения «если — то» может предупредить вас о «горячих точках» и о том, когда и где вы склонны проявлять реакции, о которых, вероятно, будете сожалеть позже. Наблюдение за собой ради обнаружения этих точек может стать шагом к переоценке и снижению накала таких ситуаций, что обеспечит вам больший контроль за своим поведением при движении к целям и ценностям, наиболее важным для вас. Даже если вы не хотите

«успокаивать» эти автоматические реакции, вы все равно можете получить выгоды от их отслеживания и наблюдения за их последствиями.

В одном исследовании взрослых, страдавших от стресса, инструктировали использовать метод оценки «если — то» для выявления «горячих точек». В тщательно структурированных дневниках они описывали конкретные психологические ситуации, которые вызывали у них стресс, и день за днем обрисовывали свои реакции на каждый из таких триггеров. Например, Дженни имела в среднем нормальный уровень стресса в разных ситуациях — даже немного ниже среднего. Ее проблематичная сигнатура обнаруживалась только тогда, когда она чувствовала, что какая-то группа ее отвергает. Тогда уровень стресса резко повышался. Когда она чувствовала себя отвергнутой, то испытывала страдание, обвиняла во всем себя, а других еще больше и избегала социальных контактов. Помочь Дженни обнаружить психологические ситуации, в которых она испытывала и не испытывала стресс, и выявить ее реакции было первым шагом на пути к разработке целенаправленного вмешательства, которое позволило бы ей справляться с такими ситуациями более адаптивно. Исследование было сосредоточено на сигнатурах стресса «если — то», но такое же самонаблюдение с помощью дневников или других инструментов мониторинга может использоваться для графического отображения триггеров гиперреакций, вызываемых проблемными чувствами или поведением. Как только вы узнаете стимулы и ситуации, вызывающие определенный тип поведения, который вы хотите исправить, вы готовы изменять их оценку и реакцию на них.

Самоконтроль ослабляет агрессивные наклонности

Паттерны агрессивного поведения, ставшие причиной отправки детей в Ведико на лечение, не только подвергают ребенка риску, но и создают риск для других стать жертвами неконтролируемой агрессии. В предыдущих главах я рассказывал о том, как способность к самоконтролю может защищать, например, от деструктивных последствий раздражения человека, которого отвергла привлекательная для него группа. Но может ли способность к самоконтролю помочь регулировать проявление сильных агрессивных наклонностей?

Исследование в Ведико дало нам возможность проверить эту гипотезу. В исследовании, проведенном моей бывшей сотрудницей Моникой Родригес (ныне профессором Университета штата Нью-Йорк в Олбани), дети из лагеря в Ведико проходили подобие маршмеллоу-теста, в котором лакомствами были конфеты M&M's — несколько штук сейчас или целый пакет позже. Одни спонтанно использовали сдерживающую стратегию для ослабления напряжения; они старались не смотреть на конфеты и звонок и целенаправленно отвлекались от лакомств. Как и другие дети из Ведико, они были подвержены риску возникновения проблем из-за неконтролируемой агрессии. Но они были намного менее агрессивны, физически и вербально, во время пребывания в лагере, чем те, кто не использовал успокаивающую стратегию, чтобы получить больше конфет. Те же когнитивные навыки и исполнительная функция, которые позволяли им отвлекать себя во время теста, видимо, помогали ослаблять и контролировать

агрессивные реакции, когда их «горячие точки» активировались в ходе межличностных конфликтов. За доли секунды, разделяющие вспышку и проявление физического насилия, им удавалось успокаивать себя настолько, чтобы не допустить полной потери самоконтроля.

Однако независимо от того, насколько хорошо человек умеет контролировать себя, есть ситуации, которые способны ослабить силу воли и причинить вред адекватно ведущим себя людям. Причем внешне все выглядит так, как будто человек утратил рассудок.

ГЛАВА 16

Парализованная воля

Короткий рассказ Джона Чивера «Ангел на мосту»*, написанный в 1961 г., показывает, как легко может быть причинен ущерб «холодной» когнитивной системе, даже если навыки самоконтроля развиты превосходно, психологическая иммунная система действует отлично, а мотивация к проявлению самоконтроля и силы воли как никогда высока. Главный герой — успешный бизнесмен, живущий на Манхэттене. Однажды вечером, когда он, направляясь домой, приблизился к мосту Джорджа Вашингтона, внезапно началась сильнейшая гроза. Ветер подул с такой скоростью, что огромный мост начал раскачиваться, и наш безымянный герой (назовем его Бриджменом) почувствовал панический страх из-за того, что мост может рухнуть. Ему удалось успешно добраться до дома, но вскоре он обнаружил, что у него появился парализующий страх, вызываемый не только этим конкретным, но и вообще всеми мостами. Работа Бриджмена требовала

* Опубликован на русском языке в сборнике: Чивер Дж. Ангел на мосту. — М. : Текст, 2000.

частых переездов с одного берега на другой, и он отчаянно пытался напрягать свою силу воли для преодоления страха. Но все его усилия терпели неудачу, и он чувствовал себя все более подавленным от постоянных размышлений о том, что теряет контроль над собой.

«Горячие» связи

Когда Бриджмен ехал по мосту Джорджа Вашингтона во время внезапной сильной грозы, это сооружение, по которому он много раз спокойно передвигался в прошлом, иначе эмоционально воздействовало на него. В условиях сильнейшего стресса его «горячая» система автоматически начала ассоциировать нейтральный прежде мост с гнетущим эмоциональным опытом, который он пережил, когда почувствовал, что тот раскачивается. Бриджмен запаниковал, решив, что мост рушится, и вообразил себя летящим в бурлящие воды. Когда нейтральный стимул, например прочный и красивый мост, начинает ассоциироваться в «горячей» эмоциональной системе с опытом сильного страха, то страх может распространяться на многие другие родственные, но прежде нейтральные стимулы — в данном случае другие мосты, высоко поднимающиеся над водой. В «горячих», аффективно заряженных воспоминаниях его амигдалы даже мысль о передвижении по большому мосту активировала панический страх, пережитый в грозу. Как бы Бриджмен ни старался использовать «холодную» когнитивную систему для переоценки этого опыта, проявления

твердости характера, переосмысления своего тяжелого состояния, самодистанцирования и получения возможности взглянуть на произошедшее с расстояния, он никак не мог сделать этого только с помощью силы воли.

Когда такие «горячие» связи формируются между врожденной реакцией страха и прежде нейтральным стимулом, мы можем стать столь же беспомощными, как собаки в лабораторных исследованиях «классического формирования условного рефлекса страха», проводившихся в начале прошлого века. На несчастных животных воздействовали электротоком всякий раз, когда звонил звонок, и они быстро становились эмоциональными жертвами: даже когда он больше не сигнализировал об ударе током, собаки испытывали страх. Сила воли и навыки, снижающие аффективный градус, не помогают людям справляться с таким типом побочного вредного воздействия. Поведение Бриджмена при передвижении по мосту было ему больше неподконтрольно; оно регулировалось воздействием стимула, управлялось автоматически и непроизвольно его «горячей» системой. Поэтому все попытки приложить силу воли и укрепить решимость терпели неудачу, и он отчаивался настолько, что боялся лишиться рассудка.

К счастью, Бриджмена в рассказе Чивера спас «ангел». Это случилось в один из солнечных дней, когда он не смог найти пути без мостов к конечной точке маршрута, и, приближаясь к мосту, по которому ему предстояло проехать, ощутил страх. Не чувствуя в себе сил продолжать движение, он съехал на обочину. Неожиданно к нему приблизилась

ангелоподобная молодая девушка, несшая в руках маленькую арфу, и попросила разрешения продолжить путь вместе ним. Во время движения по мосту она пела ему мелодичную народную песню, и его страх рассеивался. Бриджмен попрежнему избегал поездок по мосту Джорджа Вашингтона, но движение по другим мостам вскоре снова стало для него обычным делом.

Рассказ Чивера, на много лет опередивший появление метода когнитивно-бихевиоральной терапии, плохо согласовывался с доминировавшей в то время медицинской моделью психологических проблем. В ней врачу крайне важно отделить жалобу от ее потенциальной причины, а затем указать причину. Например, у пациента с симптомами болей в спине, вызванных злокачественной опухолью, употребление обезболивающих вместо удаления опухоли скоро приведет к катастрофическим последствиям. Но с точки зрения психологии жалоба страдающего пациента — подобно жалобе на сильный страх перед мостами — часто оказывается проблемой, к которой нужно обращаться и которую следует устранять.

Представление о том, что медицинская модель болезни применима и к фобиям, было широко распространено в течение многих лет. Главное беспокойство по поводу лечения только поведенческой проблемы, то есть «симптома», заключалось в том, что это приведет к замещению имеющегося симптома другим и появлению еще более серьезных проблем. Предполагалось, что основными причинами проблем были полученные в раннем детстве травмы, о которых сам человек не подозревал, и эти причины должны быть вскрыты в рамках продолжительного анализа.

Изменение связей

В 1958 г. Джозеф Вольпе, психиатр, который начал скептически относиться к теории психоанализа, пытался управлять изменением поведения пациентов, страдавших приступами тревоги и панического страха вроде тех, о которых говорилось в рассказе Чивера. Вольпе предполагал: «Если реакцию, противодействующую тревоге, можно вызвать в присутствии порождающих тревогу стимулов, так чтобы она сопровождалась полным или частичным подавлением тревоги, то связь между этими стимулами и реакциями тревоги будет ослаблена».

Вольпе полагал, что упражнения на глубокую мышечную и дыхательную релаксацию помогут пациентам выработать необходимые реакции и постепенно релаксация будет связываться с вызывающими страх стимулами до тех пор, пока страх не рассеется. При таком типе терапии релаксация сначала связана со стимулами, которые имеют отдаленное родственное отношение к травматическому стимулу (например, изображения мостов над спокойными, мелкими прудами, освещенными ярким солнцем). Затем, шаг за шагом, по мере того как тревога, вызываемая более мягкими вариантами угрозы, преодолевается, пациент переходит к следующему, более устрашающему представлению стимула — до тех пор пока реакция релаксации не станет связана с размышлением о само́м вызывающем страх стимуле и в конце концов с приближением к нему. И в этот момент, если стимулом стал мост Джорджа Вашингтона, пациент может пройти по нему в расслабленном состоянии. Как показывает рассказ Чивера, процесс иногда может быть

ускорен, когда расслабляющее событие, противодействующее тревоге, проявляется в полную силу в виде милого ангела, который поет вам на мосту. Но такое чаще случается в сказке, чем в реальной жизни.

В рассказе Чивера обозначен прообраз того, что позже стало стандартным методом преодоления разного рода фобий, не требующим ожидания ангела*. Во многих исследованиях испытывающий панический страх пациент помещался в безопасную ситуацию, в которой наблюдал отчетливые модели тех, кто медленно, но бесстрашно, шаг за шагом, приближался к вызывающему страх стимулу и демонстрировал, что может оставаться спокойным и невредимым. Примерно в то же время, когда в Стэнфорде проводились эксперименты с маршмеллоу, мой коллега Альберт Бандура занимался исследованием поведения дошкольников, которые боялись собак. С безопасного расстояния дети наблюдали, как модель бесстрашно приближается к собаке. Сначала модель (выпускница университета) просто слегка ласкала собаку, пока животное оставалось в вольере, а затем, медленно зайдя внутрь, начинала обнимать и угощать ее лакомствами. Дети, которые наблюдали эту сцену, быстро преодолевали свои страхи и вскоре начинали сами ласкать и кормить собаку. Бандура и его коллеги достигали схожих результатов даже еще более экономичными способами применительно к самым разным страхам как у детей, так и у взрослых, показывая участникам бесстрашных моделей из известных фильмов. Эти исследования заложили важную основу для

---

* Бек А., Раш А., Шо Б., Эмери Г. Когнитивная терапия депрессии. — СПб. : Питер, 2003.

лечения страхов методами когнитивно-бихевиоральной терапии.

Исследования Бандуры показали, что лучший способ преодолеть фобии — сначала наблюдать за бесстрашной моделью, а затем под ее руководством и при ее поддержке самим пытаться справляться с ними. Используя разные виды «управляемого овладения опытом», и взрослые, и дети преодолевали страх не только перед собаками, змеями, пауками и т. п., но даже справлялись с самым глубоким и парализующим расстройством, вызываемым чувством тревоги: агорафобией, боязнью открытого пространства. Обсуждая свое исследование, Бандура отмечал, что некоторые из страдавших фобиями в течение десятилетий регулярно мучились ночными кошмарами, но лечение методом управляемого овладения опытом даже позволяло им трансформировать свои сны: «По мере того как одна женщина училась справляться со своим страхом перед змеями, ей стало сниться, как с ней подружился удав и стал помогать ей мыть тарелки. Вскоре рептилии вообще исчезли из ее снов. Изменения носили длительный характер. Люди с фобиями, которые добились частичного улучшения с помощью других методов психотерапии, полностью излечивались благодаря методу управляемого овладения опытом независимо от силы их невротических расстройств».

В известном фильме 2010 г. «Король говорит!»* показано, как метод прямого видоизменения поведения эффективно помог человеку, ставшему британским королем Георгом VI,

* «Король говорит!» (The King’s Speech) — американский художественный фильм режиссера Тома Хупера в жанре исторической трагикомедии. *Прим. ред.*

справиться с заиканием. Когда его величество справился с этим дефектом речи, он сумел стать тем сильным монархом, который был нужен стране во время войны. Его самооценка повысилась, а личная жизнь значительно улучшилась; избавление от заикания, какой бы ни была его главная причина, принесло только выгоды — и никаких потерь, никаких издержек замещения.

Через 30 лет после того, как король избавился от заикания, психолог Гордон Пол в менее драматичном, но зато хорошо контролируемом и убедительном эксперименте помещал студентов колледжа, боявшихся выступать перед публикой, в иные условия. В одной группе они осваивали процедуру десенсибилизации (восстановления нормального психического состояния), чтобы систематически проводить глубокую релаксацию, воображая себе ситуации, связанные с публичными выступлениями. Они учились оставаться расслабленными, а ситуации становились все более угрожающими: когда они читали речь в одиночестве в своей комнате, одевались утром перед выступлением, представляли тему своего выступления аудитории. Другая группа получила от опытного психиатра краткий, ориентированный на интуицию сеанс психотерапии, призванный помочь исследовать возможные причины их тревоги. Третья группа получала «транквилизаторы»-плацебо, которые якобы должны были помочь им справиться со стрессом. Очевидным победителем по всем показателям — от оценок собственного беспокойства во время выступления до результатов измерения физиологических параметров их чувства тревоги — оказалась группа, которая осваивала процедуру десенсибилизации. Студенты не только преодолевали страх перед публичными

выступлениями, но и значительно повысили свои оценки на экзаменах. Оказание помощи в непосредственном преодолении проблем вроде нарушения речи, иррациональных страхов или нервных подергиваний лицевых мускулов — которые могут быть, а могут и не быть симптомами других проблем — не создает еще худших проблем.

При правильном использовании такой метод позволяет людям воспринимать себя лучше и повышать качество своей жизни.

Потребовалось несколько десятилетий и множество исследований, подобных этим, чтобы наконец-то справиться с опасениями первых психотерапевтов по поводу замены симптома и наконец-то разработать основанный на доказательствах, экономичный метод лечения, помогающий людям справляться с неприятными ассоциациями «горячей» эмоциональной системы. Когнитивно-бихевиоральная терапия — теперь стандартная практика в США. Однако во многих частях света она не признаётся или, в лучшем случае, считается неэффективной. Недавно я рассказал одной своей хорошей знакомой, специалисту по лечению психических расстройств у детей, об «Ангеле на мосту» в расчете на то, что она может найти этот рассказ полезным для своей работы. Но она улыбнулась, пожала плечами и отвергла этот подход как слишком поверхностный — такой же бесполезный, как болеутоляющие для лечения рака. Моя знакомая уверена, что страх, вызванный мостом, — просто выражение глубинной исходной тревожности. Она убеждена, что, когда страх перед мостом устраняется, он заменяется еще более тяжелыми симптомами, потому что вызвавшая его исходная тревожность остается скрытой в результате действий «горячей»

системы. По ее мнению, необходим глубокий анализ, чтобы докопаться до сути проблемы. Когда я спросил ее, как бы она поступила, если бы Бриджмен был ее пациентом, она ответила быстро. Она сказала, что страх Бриджмена был на самом деле страхом перед падением в экзистенциальную пустоту, а лечение должно быть направлено на этот глубокий страх и его возможные причины. На меня произвела впечатление художественная образность ее ответа, но я сомневаюсь, что такой подход помог бы Бриджмену спокойно проехать по мосту Джорджа Вашингтона.

Дилемма Бриджмена показывает, как трудно, даже человеку с развитым самоконтролем, справляться с автоматическими ассоциациями «горячей» системы. Они могут мгновенно и непроизвольно связывать сильные эмоциональные реакции (особенно страх), приводимые в действие амигдалой, со стимулами, которые присутствовали в тот момент, когда произошло вызвавшее страх событие, — хотя они были первоначально эмоционально нейтральными. Устранение сопутствующего вреда, причиненного случайно, требует замены существующих связей. Страх Бриджмена, когда он почувствовал, что мост во время грозы вот-вот рухнет, должен быть «отсоединен» от мостов. Ни Бриджмен, ни кто-то другой не способны сделать это в одиночку. Но первый шаг — понять, как образуются эти пугающие ассоциации и как с ними справиться. Целью, как в случае с Бриджменом, становится устранение связей между мостами и страхом и восстановление связи между мостами и удовольствием от безопасного движения по ним на другой берег. При отсутствии ангела с арфой или даже психотерапевта хороший друг может ходить вместе с испытывающим страх человеком

по небольшим мостам на малой высоте над спокойными мелкими водоемами, а в конце концов пройти вместе по более длинному и высокому, возможно, слушая по радио спокойную музыку, исполняемую на арфе. Затем друг может сесть в машину рядом с испытывающим страх человеком, который возьмется за руль и попытается сначала проехать по наземному путепроводу, а уже потом по все более длинным мостам над водой. Такой способ десенсибилизации позволяет избежать регуляции поведения стимулами и восстановить самоконтроль.

Это поможет вернуть силу парализованной воле.

ГЛАВА 17

Уставшая сила воли

Утомленная аудитория ожидала начала музыкальной программы на приеме в венгерском консульстве в Нью-Йорке. Был поздний вечер после долгого рабочего дня, и несколько десятков «покровителей искусств» в возрасте от 40 и старше, одетых в строгие деловые костюмы черного или серого цветов, время от времени поглядывали на часы Rolex и на iPhone. Их глаза слипались от усталости. Внезапно из усилителей с немыслимой громкостью вырвались слова песни:

> Я хочу сделать нехорошее дело сейчас! И меня не волнует, что мне придется страдать позже!

Музыканты на сцене истошно кричали, мучили скрипки и гитары, лупили в барабаны и какие-то металлические емкости, стучали кастаньетами и трясли погремушками. Эти молодые люди в старых войлочных шляпах и немыслимых лохмотьях неистово подзадоривали друг друга и степенную публику и одновременно рекламировали туристические прелести Венгрии. Они сумели растормошить задремавшую было толпу, заставив ее издавать крики и вопли,

которых скорее можно было ожидать на рок-концертах от подростков.

Если бы программа началась с ожидаемого видеофильма с рассказом о прелестях Будапешта, то вскоре в зале стали бы раздаваться звуки притворного кашля и присутствующие активно потянулись бы к выходу. До того как музыканты завели аудиторию, она, казалось, демонстрировала полное истощение коллективной силы воли, вызванное усталостью от чрезмерного самоконтроля.

Регулярные усилия воли, прикладываемые на протяжении долгого и напряженного рабочего дня, могут приводить к ее истощению. Собравшиеся в консульстве люди были готовы позволить находящимся в них кузнечикам получить удовольствие *прямо сейчас*. Они охотно приняли приглашение музыкантов почувствовать себя свободнее, повеселиться и дать «горячей» эмоциональной системе возможность получить удовольствие, а много работавшей «холодной» — немного отдохнуть.

Изнуренная воля

Есть ли пределы тому, как долго мы сможем контролировать себя и откладывать вознаграждение, прежде чем устанет сила воли? Представление о том, как воля ослабевает в результате ее чрезмерного использования, — основополагающая идея нынешней популярной теории силы воли и самоконтроля.

Она также важна для того, как вы оцениваете свою способность к саморегулированию. Рой Баумайстер и его коллеги считают силу воли жизненно важным, но ограниченным

биологическим ресурсом, который легко может оказаться истощенным на какое-то время. Их «модель прочности самоконтроля» предполагает, что он зависит от некой внутренней способности, которая полагается на ограниченное количество энергии. Она очень похожа на традиционную концепцию «воли» как ограниченной субстанции: у одних ее много, у других мало. В соответствии с этой моделью самоконтроль подобен мускулу: когда вы осуществляете волевое усилие, происходит «истощение эго», и мускул скоро устает. Поэтому ваши сила воли и способность сдерживать импульсивное поведение будут временно ослаблены, когда вы станете выполнять следующие задания, требующие самоконтроля.

Это может влиять на все — от умственной и физической выносливости до рационального мышления и решения задач, от торможения реакций и подавления эмоций до осуществления удачного или неудачного выбора.

Предположим, вы проголодались и захотели чего-нибудь съесть на ежегодном приеме в офисе. Если вам удастся не съесть лежащее перед вами свежее шоколадное печенье и сосредоточиться исключительно на подносе с овощными блюдами, то, в соответствии с моделью прочности силы воли, сразу после этого вы сможете прикладывать меньше усилий для выполнения других заданий, которые по-прежнему требуют самоконтроля.

Доказательства этой идеи получены в классическом эксперименте, ставшем прототипом дальнейших исследований истощения эго. Студентов колледжа, изучавших начальный курс психологии в Западном резервном университете Кейза в штате Огайо, обязывали принимать участие в психологических

экспериментах в рамках освоения этой дисциплины. Те, кто попадал в лабораторию к профессору Баумайстеру, участвовали в эксперименте с редиской. Студенты приходили голодными: перед испытанием им велели ничего не есть. Их просили воздержаться от потребления аппетитного шоколадного печенья и конфет и съесть несколько редисок. Сразу после этого им предлагали решить несколько геометрических задач, которые на самом деле не имели решения. Исследование показало, что они быстрее сдавались, чем студенты, которым разрешали есть печенье и конфеты.

В более чем сотне других экспериментов исследователи получили схожие результаты: использование самоконтроля в Момент 1 ослабляло самоконтроль в Момент 2, который наступал следом. Этот вывод был справедлив независимо от того, в какой форме студентам велели осуществлять самоконтроль. Результаты были одинаковыми, когда им нужно было сдерживать эмоциональные реакции на грустный фильм «Мир собаки» (Dog's World), рассказывающий о том, что происходит в дикой природе после ядерной катастрофы, или избегать мыслей о белых медведях (попробуйте, если вам кажется, что это легко), или мягко реагировать на резкое поведение партнера.

Разум правит мускулами

Студенты действительно ослабляли дальнейшие усилия во многих экспериментах вроде этих. Но более поздние исследования показали, что это было вызвано не теми причинами, о которых думали исследователи. Когда необходимость в требующем усилий самоконтроле и выполнении

утомительной работы повышалась, а раздражители оставались прежними, то внимание и мотивация студентов изменялись. Они не оставляли «мускулы» силы воли истощенными, а предпочитали «подкармливать» их, чувствуя, что уже достаточно занимались утомительными задачами, предложенными экспериментатором. Например, в одном задании после того, как студенты в течение пяти минут вычеркивали буквы «е» в печатном тексте, им велели не вычеркивать «е», если за ней следует гласная. А когда людям дают сильный стимул для настойчивого выполнения заданий, подобных этому, они продолжают работу дольше. Поскольку мотивация к осуществлению самоконтроля повышается, люди продолжают трудиться. Иначе ничего подобного не происходит. Получается, ослабление самоконтроля происходит не вследствие сокращения ресурсов. Оно отражает изменения в мотивации и внимании.

Чувство опустошенности от дела, требующего больших усилий, — реальное и совсем не редкое явление. Однако мы также знаем, что при наличии достаточной мотивации мы можем продолжать работу — иногда даже с бо́льшим рвением. Когда мы влюблены, мы можем после целого дня, недели или месяца изнурительной работы нестись со всех ног туда, где живет дорогой нам человек. Для некоторых чувство усталости становится сигналом не к включению телевизора, а к посещению спортивного зала. Мотивационная интерпретация настойчивости утверждает, что именно способы мышления, стандарты нашего «я» и цели определяют, когда наши усилия воодушевляют, а не истощают нас и когда нам нужно расслабиться, вздремнуть, вознаградить себя и выпустить на волю нашего внутреннего «кузнечика».

Если вы считаете, что настойчивость в выполнении трудных задач заряжает вас энергией, а не истощает, то защитит ли это от усталости воли? Ответ положительный: когда людей побуждают думать, что трудные задания дают им сил, они повышают производительность при выполнении следующих задач. Например, когда людей убеждали в том, что они станут заряжаться энергией, контролируя выражения своего лица (чтобы не проявлять эмоций), то они лучше выполняли следующее задание по сжиманию ручного динамометра. Их дальнейшие результаты при этом не ухудшались, и их эго не истощалось.

В Стэнфордском университете Кэрол Дуэк и ее коллеги обнаружили следующее: те, кто верил, что их жизненная энергия после тяжелой умственной работы быстро восстанавливается сама по себе, не проявляли ослабления самоконтроля после изнурительных заданий. А те, кто верил, что их энергия истощается, демонстрировали ослабление самоконтроля и нуждались в отдыхе для пополнения сил.

Команда Дуэк продолжала наблюдать за студентами колледжа в течение трех периодов времени, причем третий из них приходился на последнюю экзаменационную сессию, которая требовала эффективного саморегулирования.

Студенты, считавшие силу воли неограниченным ресурсом, действовали намного успешнее во время стрессового экзаменационного периода, чем те, кто считал ее ограниченной. Последние чаще сообщали о потреблении нездоровой пищи, отлынивании от работы и неспособности эффективно управлять собой при подготовке к экзаменам. Эти результаты подчеркивают важность того, как мы думаем о себе и о наших способностях самоконтроля, и ставят под сомнение идею

о том, что наша способность прикладывать усилия для достижения целей — нерегулируемый, биологически заданный процесс.

Когда вы контролируете получение вознаграждений

Чтобы понять, что избыток силы воли может причинять человеку такой же вред, как и ее недостаток, не нужно проводить экспериментов или изучать труды философов. Каждый раз откладывать вознаграждение и ждать двух маршмеллоу — зачастую неразумная тактика. Когда в мире существуют неконтролируемая инфляция, обанкротившиеся банки и невыплаты обещанных доходов от инвестиций, есть немало объективных причин для того, чтобы не тратить время на ожидание и сразу звонить в звонок. А субъективные причины могут быть столь же убедительными. В крайнем случае постоянная отсрочка вознаграждений может сделать жизнь мучительной и безрадостной. Удовольствия бесконечно откладываются, развлечения не допускаются, эмоции не возникают, а возможности не используются. Мы и «муравьи», и «кузнечики», а жизнь без использования «горячей» эмоциональной системы при постоянном контроле «холодной» когнитивной ради возможного светлого будущего — такое же сомнительное удовольствие, как и его полная противоположность.

Когда же мы вправе вести себя скорее подобно кузнечикам, чем ориентированным на будущее муравьям, постоянно занятым работой? Когда разрешаем себе расслабиться и позволяем «горячей» системе одержать верх, вознаградить себя

любимыми маршмеллоу и забыть о неотвеченных письмах и списке завтрашних неотложных дел? Что определяет нашу готовность позволить себе удовольствие от ничегонеделания, праздных выходных на пляже, поездки в большой город или просто отдыха дома? Нам не обязательно вести себя так же глупо, как некоторые из падших героев газетных статей, но мы все, видимо, руководствуемся не выражаемыми явно правилами о том, когда мы можем ослаблять самоконтроль и позволять себе радости жизни *сейчас*, а когда следует отложить эти удовольствия на потом и стремиться к более крупным вознаграждениям в будущем. Как мы вырабатываем эти правила? Ответы имеют непосредственное значение для того, как мы воспитываем наших детей и обращаемся с собой.

Сегодня американские родители, принадлежащие к верхушке среднего класса, по общему мнению, зациклены на детях и бегут с работы домой, чтобы уделить максимум «качественного времени» чадам, отдавая им свою любовь, заваливая подарками и позволяя командовать собой. Нередко родители позволяют детям отчаянно вопить на людях, если нужно ждать несколько минут, чтобы в McDonald's им подали их любимые гамбургеры. Французские же родители берут детей-дошкольников в роскошные парижские рестораны, где те с показным спокойствием дожидаются своего антрекота с зеленой фасолью, пока родители наслаждаются аперитивом*. Для воспитания идеальных детей одна американская мать китайского происхождения предлагает длинный список того,

* Друкерман П. Французские дети не плюются едой. — М. : Синдбад, 2012.

что следует запретить, включая слишком продолжительный сон, шумные праздники, телевизор, компьютерные игры и отметки ниже пятерки*. Именно такой рецепт предложила Эму Чуа в 2001 г. в своей книге «Боевой гимн матери-тигрицы» для воспитания ребенка, который станет превосходно играть на скрипке или фортепиано и будет первым учеником в классе (возможно, за исключением уроков физкультуры).

Несколькими десятилетиями ранее Джудит Рич Харрис утверждала, что родительское воспитание не имеет никакого значения, потому что общение со сверстниками и генетика — ключевые факторы, определяющие жизнь детей. Чтобы это было не просто личным мнением, следовало бы провести эксперименты, позволяющие манипулировать тем, что происходит в разных условиях родительского воспитания в реальной жизни. Но это невозможно. Однако мы можем отвечать на поставленные нами вопросы о релевантных методах воспитания, проводя кратковременные эксперименты со взрослыми моделями в реалистичных условиях, осмысленных для детей.

Я стал проявлять интерес к этой области, когда мои дети ходили в начальную школу и гордо приносили домой образцы своих ранних достижений — например, в случае с моей младшей дочерью это была сине-черная сандалия из обожженной глины, которую она изготовила своими руками. В результате я провел несколько исследований, чтобы выяснить, как мы устанавливаем стандарты для наших достижений в начале жизни и как вознаграждаем себя, когда достигается соответствие им. Я ставил следующие вопросы.

---

* Чуа Э. Боевой гимн матери-тигрицы. — М. : АСТ, 2013.

- Какие разновидности опыта социализации и какие подразумеваемые правила направляют этот вид самовознаграждения и саморегулирования?
- Когда дети ощущают усталость воли и решают, что настало время похвалить, побаловать и вознаградить себя?
- Когда они проявляют упорство и откладывают вознаграждение до тех пор, пока оно не станет соответствовать более высоким стандартам? Или само по себе продолжение работы превращается в удовольствие?

Моделирование собственных стандартов

Поскольку модели существенно влияют на то, кем мы становимся, мне хотелось выяснить, как они направляют выработку стандартов, которые мы с раннего детства используем для оценки и контроля себя. Характеристики и поведение взрослых моделей влияют на то, чему учатся дети, чему они подражают и что передают другим. В Стэнфорде одновременно с маршмеллоу-тестами мы со студентами начали проводить эксперименты, чтобы выяснить, как дети обретают стандарты.

Мы варьировали атрибуты моделей и типы поведения, связанные с самовознаграждением, чтобы увидеть, как они влияют на то, какие стандарты устанавливают для себя маленькие дети, когда взрослые выходят из комнаты.

Для экспериментов мы вместе с моим студентом Робертом Лайбертом отобрали четвероклассников, мальчиков и девочек в возрасте 10 лет, из нескольких начальных школ

вблизи Стэнфорда. Во время индивидуальных сессий мы знакомили каждого ребенка с молодой женщиной (ролевой моделью), показывавшей «новую игру в кегли», которую якобы тестировала компания по производству игрушек, чтобы выяснить ее привлекательность для детей. Это была миниатюрная, метровой длины версия кегельбана с табло, на котором показывались очки, набранные после каждой попытки. Сам игрок не мог видеть, сколько кеглей он сбил, и должен был полагаться на результаты, высвечивавшиеся на табло. Те были заданы заранее и никак не связаны с точностью броска, но их правдоподобие не вызывало сомнений у детей.

Рядом с участниками находилась коробка, наполненная разноцветными премиальными жетонами, которыми ребенок и «модель» могли вознаграждать себя за результат. Детям сообщалось, что жетоны потом они смогут обменять на подарки, и чем больше их окажется, тем более ценными будут призы. Привлекательно упакованные призы также находились в комнате, но не обсуждались с ребенком.

Делай, как я говорю, или поступай, как я делаю?

Предполагалось, что модель и ребенок будут делать попытки по очереди. Для моделирования разных стилей родительского отношения мы разработали три разных сценария того, как модель вознаграждает себя за результаты и как велит ребенку оценивать свои результаты и вознаграждать себя за них. Каждый ребенок участвовал в эксперименте, проводившемся только по одному из этих сценариев.

В сценарии «жестких стандартов» модель была строга к себе и к ребенку. Она брала жетон, только когда результат был очень высоким (20 очков), и при этом давала одобрительные комментарии вроде: «Хороший результат, заслуживает жетона» или «Я могу гордиться таким результатом, я должна вознаградить себя». Когда ее результат был меньше 20, она не брала жетон и критиковала себя (например, «Не очень хороший результат, не заслуживает жетона»). Она трактовала результаты ребенка точно так же, хваля его за удачные попытки и критикуя за неудачные. В сценарии «строгом для модели, мягком для ребенка» модель была строга к себе, но снисходительна к ребенку, побуждая его вознаграждать себя за более низкие результаты. В сценарии «мягком для модели, строгом для ребенка» модель была снисходительна к себе, но разрешала ребенку вознаграждать себя только за высокие результаты.

После того как дети поучаствовали в эксперименте по одному из этих сценариев, мы незаметно наблюдали за тем, как они бросали шары в одиночестве и сами вознаграждали себя жетонами, свободно лежавшими в коробке. Дети использовали самые жесткие стандарты для самовознаграждения, когда имели дело с моделью, которая была в равной степени строга к себе и к ним[11]. Она поощряла их вознаграждать себя только за самые высокие результаты и придерживалась тех же стандартов. Когда стандарты для «модели» и ребенка соответствовали друг другу, дети неукоснительно следовали им даже в ее отсутствие, несмотря на строгость критерия и привлекательность вознаграждения. Исследование также показало, что эти эффекты

особенно сильны, когда дети верили, что модель обладает властью и может контролировать получение желаемых вознаграждений.

Дети, которых поощряли быть снисходительными к себе, вели себя так же и по завершении эксперимента, когда были предоставлены себе, даже если наблюдали модель, строго оценивавшую свои успехи. В группе детей, которые должны были придерживаться строгих стандартов самовознаграждения, но обучались снисходительной к себе моделью, половина сохранила верность строгим стандартам, а половина использовала более мягкие, которым следовала модель.

Исследование позволяет предположить следующее: если вы хотите, чтобы ваши дети применяли высокие стандарты, то нужно стимулировать их к применению таких стандартов и при этом придерживаться их при оценке собственного поведения[12]. Если вы непоследовательны, проявляете строгость к детям и снисходительность к себе, то они скорее станут использовать стандарты, которые олицетворяете вы, а не те, которых требуют от них.

Мотивация и усилие: «зеленая команда»

Если мы выйдем за пределы лаборатории, то сможем наблюдать психологические условия и человеческие качества, которые мотивируют людей использовать крайние формы самоконтроля. Яркий пример — бойцы сил специального назначения ВМФ США, они же «морские котики». В своей автобиографии, изданной в 2012 г., Марк Оуэн (псевдоним) описывает рейд, во время которого он и его группа

уничтожили Усаму Бен Ладена*. Эта книга — настоящий триллер, рассказывающий не только об энтузиазме, который испытывали участники рейда, но и о мотивации и тренировках, помогающих людям вроде Марка справляться с усталостью воли.

Марк был сыном миссионеров, работавших на Аляске. Школьником он прочел книгу «Люди с лицами, раскрашенными зеленой краской»**, написанную бывшим бойцом спецназа. В ней рассказывалось о специальных боевых операциях в дельте Меконга во Вьетнаме, в частности об охоте на жестокого полковника северовьетнамской армии. Книга увлекла Марка с первых страниц, и он тоже захотел стать «морским котиком». «Чем дальше я читал, тем больше хотел выяснить, соответствую ли необходимому уровню требований. Во время тренировки в прибрежных водах Тихого океана я познакомился с другими людьми, которые боялись не выдержать испытаний и стремились проявить себя с лучшей стороны. Я удостоился чести служить с ними и каждый день воодушевляться их примером».

Процесс обучения «морских котиков» был очень суровым и включал длинные марш-броски при минусовых температурах или в изнуряющую жару, тяжелые физические упражнения вроде вытаскивания застрявших автомашин или автобусов, штурм зданий в условиях, приближенных к боевым. Для людей вроде Марка выполнение 100 подтягиваний на турнике становится сигналом к тому, чтобы увеличить число до 130. Превышение собственных рекордов стало для них

---

* Оуэн М., Морер К. Нелегкий день. — Минск : Попурри, 2013.

** Wentz G., Jurus B. A. Men in Green Faces: A Novel of U.S. Navy SEALs. St. Martin's Griffin, 2012 (reprint edition).

постоянной целью, собственным стандартом, который они постоянно стремятся превзойти, — а не сигналом об усталости и необходимости отдыха. По завершении программы, 75% участников которой не способны пройти весь курс обучения, Марк наконец попал в «зеленую команду», откуда ему оставался один шаг до приема в элитную «шестую спецгруппу», выполнявшую самые опасные и трудные задания. Если бы его туда взяли, то это стало бы исполнением его самой заветной мечты.

Испытания и триумфы, пережитые Марком, иллюстрируют важность теории силы воли, в соответствии с которой это качество может развиваться практически безгранично при наличии притягательных целей, стимулирующих физические усилия и твердость духа, и социальной среды, дающей вдохновляющие примеры для подражания и поддержку. Чтобы стать действительно исключительным человеком, нужны бесконечные тренировки и строгая самодисциплина — независимо от того, хотите ли вы выступить с сольным концертом в Карнеги-холле, получить Нобелевскую премию по физике, завоевать золотую олимпийскую медаль, превратиться из бедного обитателя Южного Бронкса в студента Йельского университета, быть зачисленным в элитное подразделение ВМФ США или, как в случае с дошкольниками, получить два маршмеллоу — когда 15 минут ожидания кажутся вечностью.

ЧАСТЬ III

ИЗ ЛАБОРАТОРИИ — В РЕАЛЬНУЮ ЖИЗНЬ

Я начал часть I с рассказа о маршмеллоу-тестах и экспериментах, которые позволили выявить стратегии, использовавшиеся дошкольниками для контроля своего поведения. В части II было показано, что они же помогают взрослым откладывать часть текущих доходов на старость. Кроме того, вы узнали, что механизмы, которые лежат в основе стратегий успешного контроля, помогают людям пережить боль потери близкого человека, чувствительным к отвержению — сохранять отношения с другими, а изнуренным бесконечными тренировками спецназовцам — делать еще больше подтягиваний на турнике.

Резюмируя то, что удалось узнать об овладении навыком самоконтроля, можно сделать следующие основные выводы.

1. Одни люди способны лучше сопротивляться искушениям и регулировать болезненные эмоции, чем другие. Но это не так удивительно.

2. Более удивительно то, что эти различия становятся заметными уже в дошкольном возрасте, сохраняются с годами у большинства, хотя и не у всех, и позволяют предсказывать вытекающие из них психологические и биологические результаты, демонстрируемые на протяжении всей жизни.

3. Традиционное представление о том, что сила воли — врожденное качество, которое либо есть, либо нет (и вы не можете это изменить), ошибочно. На самом деле навыки самоконтроля, как когнитивного, так и эмоционального, могут усваиваться, совершенствоваться и использоваться так, чтобы они активировались автоматически всякий раз, когда есть необходимость. Одним это удается легче, потому что «горячие» соблазнительные вознаграждения и искушения для них малоинтересны и они лучше умеют нивелировать их.

Но независимо от того, насколько хорош наш самоконтроль «от природы», мы можем развивать его и помогать в этом нашим детям. Однако мы иногда терпим неудачу и, даже если мы обладаем этим качеством в изобилии, можем не иметь целей, ценностей и поддержки, необходимых для их конструктивного применения.

4. Мы не должны быть жертвами нашей социальной и биологической предыстории. Навыки самоконтроля могут защитить наши уязвимые места; они не сделают нас абсолютно неуязвимыми, но помогут нам жить лучше. Например, человек с высокой чувствительностью к отвержению и хорошим самоконтролем способен сохранить отношения, которые боится потерять.

5. Самоконтроль — больше чем просто решимость. Он требует стратегий и интуиции, а также целей и мотивации, чтобы успешнее развивать силу воли и проявлять настойчивость, что станет для него наградой.

В части III я выйду из лаборатории в реальность. Сначала я рассмотрю, как наши открытия могут применяться на практике. Затем резюмирую и проиллюстрирую основные стратегии, которые делают применение силы воли в повседневной жизни более легким и более естественным процессом для наших детей и нас самих. В завершающей главе расскажу, как исследования самоконтроля и нейропластичности изменяют наши представления о том, кто мы.

ГЛАВА 18

Маршмеллоу и общественный порядок

Много лет тому назад, изучая клиническую психологию в Городском колледже Нью-Йорка, я в качестве внештатного социального работника занимался с группой детей и подростков из малоимущих семей. Я встречался с ними на Манхэттене в районе Генри-стрит — как говорили тогда, «в трущобах». Меня очень интересовали теории и методы классической клинической психологии, которые я изучал в университете, и я горел желанием применить их на практике в социальной работе.

Однажды вечером я стоял на Генри-стрит в окружении группы подростков, слушавших, как я с помощью своих новых идей пытаюсь объяснить гнев их агрессивно настроенного товарища, старший брат которого ожидал исполнения смертного приговора в тюрьме штата. Казалось, ребята были очень внимательны и жаждали новых знаний, но вскоре я уловил запах дыма и понял, что со спины мой пиджак подожгли. Когда огонь был потушен, я осознал, что изучавшиеся мною замечательные клинические методы и концепции, мягко

говоря, имели мало отношения к молодым людям, которым я собирался помочь. Тогда я решил выбрать карьеру исследователя, надеясь найти более эффективные способы помогать детям вроде этих ребят с Генри-стрит максимально реализовать свой жизненный потенциал.

Полвека спустя я узнал о педагогах, пытавшихся применить результаты исследований самоконтроля и отсрочки вознаграждения для преодоления тех проблем, с которыми им приходилось сталкиваться в условиях постоянного увеличения разрыва между стоящими на верхних и нижних ступеньках социально-экономической лестницы общества. Когда в целом качество государственного образования ухудшается, особенно приятно встретить преданных и творческих педагогов-лидеров, которые осваивают альтернативные подходы. Крайне интересно взглянуть на то, что они делают, узнать об инновациях, которые они опробуют, и услышать об их успехах, разочарованиях и проблемах. Их преданность воспитанию в их учениках качеств, крайне важных для успеха, и страстное желание применять результаты исследований в своей повседневной работе помогли мне мотивировать себя к написанию этой книги. Ниже я рассмотрю, как открытия, сделанные при исследовании самоконтроля, могут быть включены в образовательные программы и рекомендации для педагогов.

Нейропластичность: обучаемый человеческий мозг

Тихая революция в концепции человеческой природы постепенно набирала обороты по мере того, как ученые все больше узнавали о пластичности человеческого мозга. Неожиданное

открытие заключается в высокой «ковкости» областей в префронтальной коре, обеспечивающих исполнительную функцию. Как я уже говорил, такие механизмы позволяют нам ослаблять и ограничивать наши импульсивные «горячие» реакции, чтобы мы могли успешнее достигать наших целей и адаптивно регулировать наши эмоции.

Важность исполнительной функции (ИФ) для нашей жизни, особенно способности справляться с помощью самоконтроля с регуляцией поведения стимулами, кажется бесспорной. Последствия зависят от того, считаем ли мы, что навыки применения ИФ и потенциал самоконтроля по сути запрограммированы и фиксированы. Если да, то внешние вмешательства мало что дадут. Но если они могут меняться, то последствия оказываются очень глубокими и требуют образовательных мер для совершенствования этих умений в максимально раннем возрасте.

Сегодня мы знаем, что когда дошкольница успешно ждет двух маршмеллоу, то задняя сингулярная и боковая префронтальная области ее мозга заметно активируются. Это ключевые составляющие «холодной» когнитивной системы, которая необходима для контроля импульсивности. До появления метода фМРТ оставалось еще несколько десятилетий, когда я наблюдал за поведением детей через специальное окно. Тогда я не мог себе представить, что происходило в их мозге, когда они смотрели на маршмеллоу в комнате сюрпризов. С тех пор хорошо контролируемые лабораторные вмешательства показали, что непосредственное обучение ИФ не только улучшает самоконтроль, но и вызывает изменения в соответствующих нейронных функциях.

В 2005 г. команда исследователей под руководством Майкла Познера провела серию экспериментов, чтобы показать, как обучение и генетика совместно влияют на когнитивные способности и навыки контроля внимания, которые позволяли дошкольникам успокаивать «горячую» эмоциональную систему. Исследователи ежедневно проводили для детей в возрасте 4–6 лет 40-минутные сессии тренировки внимания в течение пяти дней. Во время этих сессий дети играли в компьютерные игры, разработанные для улучшения различных аспектов их способности контроля внимания — в частности, держать в уме цель и направлять внимание на ее достижение, одновременно подавляя мешающие этому импульсы. Например, в одной игре они использовали джойстик при прокладке пути для нарисованной кошки на экране компьютера. Игра заключалась в том, чтобы провести кошку на травянистый участок, обходя грязь; при этом площади грязных участков постепенно увеличивались, а площадь травянистого сокращалась, что усложняло задачу.

Исследователи пытались ответить на следующий вопрос: влияет ли такой опыт обучения на оценки контроля внимания детей, которые будут получены позже с помощью другого стандартного теста?

Их контроль внимания действительно значительно улучшился по сравнению с не проходившей обучения контрольной группой. Обнадеживающий результат с учетом простоты и непродолжительности процесса. Самым удивительным оказалось то, что даже такое кратковременное обучение позволяло улучшить значения невербальных показателей умственного развития.

Та же группа ученых в ходе других исследований обнаружила, что конкретные гены, которые влияют на способность ребенка ослаблять и контролировать негативные эмоции и снижать гиперактивность, также влияют на внимание и способность к самоконтролю. В частности, ген DAT1 играет заметную роль в различных расстройствах, связанных с нарушениями дофаминового обмена, включая СДВГ, биполярное расстройство, клиническую депрессию и алкоголизм. Обнадеживающая новость такова: исследователи выяснили, что даже у людей с генетической уязвимостью контроль внимания может быть значительно улучшен благодаря умелым вмешательствам, в частности улучшенным методам обучения и родительского воспитания в процессе развития ребенка. Именно природа и воспитание постоянно влияют друг на друга.

Поскольку ИФ крайне важна для развития социальных и когнитивных навыков и самоконтроля, полезно будет ознакомиться с исследованием Адель Даймонд из Университета Британской Колумбии. Она пыталась выяснить с помощью простых образовательных мер, направленных на дошкольников, подвержена ли ИФ изменениям и можно ли ее развивать с помощью обучения. В 2007 г. Даймонд рассказала о результатах одного из ее самых масштабных проектов в журнале Science. Ее учебный курс «Инструменты разума», призванный улучшить развитие ИФ, предусматривал интенсивное ежедневное выполнение дошкольниками (средний возраст 5,1 года) 40 различных заданий. Они были самыми разными: от игровых упражнений, в которых ребенок сам говорит себе, что он должен делать, и участия в театральных

постановках до выполнения простых практических упражнений на развитие памяти и тренировок концентрации и контроля внимания. Исследование проводилось более чем в 20 классных аудиториях в школьном округе, население которого имело низкие доходы. Даймонд также сравнивала эффекты воздействия «Инструментов разума» на компетенции ИФ с эффектами воздействия стандартного сбалансированного учебного плана для школьников, который предусматривал схожее содержание, но не был ориентирован на развитие ИФ.

Чтобы исключить возможные различия в квалификации учителей, все классы имели одинаковые ресурсы. Преподавали там педагоги, прошедшие одинаковое обучение и получавшие одинаковую зарплату. Все дети были из одного района, случайным образом прикреплялись к одной из двух программ и имели схожие возраст и воспитание.

На второй год дошкольного обучения, когда дети, участвовавшие в двух программах, сравнивались в рамках стандартных когнитивных и нейронных проверок ИФ, учебный план, предполагавший использование «Инструментов разума», победил с большим отрывом. К тому же он оказался самым эффективным для детей, которые изначально имели самые низкие уровни оценки ИФ. Прогресс детей, занимавшихся по программе с использованием «Инструментов», был настолько впечатляющим, что после первого года реализации программы преподаватели одной из школ стали настаивать на прекращении эксперимента, чтобы дети из контрольной группы, занимавшиеся по стандартному учебному плану, могли тоже обучаться по новой программе.

Возможность влиять на развитие ИФ не ограничивается только дошкольными годами. Детей в возрасте 11–12 лет, которые плохо учились в школе, в течение нескольких часов обучали использованию специальных планов и стратегий «если — то». Занятия помогли им значительно улучшить оценки, посещаемость и поведение. В другом исследовании дети с СДВГ проходили пятинедельный тренинг для улучшения «оперативной памяти» — необходимой для кратковременного запоминания информации, например семизначного телефонного номера, который вы воспринимаете на слух и стараетесь удержать в голове в процессе набора. Оперативная память — важный компонент ИФ, необходимый для успешного достижения цели. Этот тренинг не только развил ее, но также ослабил симптомы СДВГ и остроту проявлений проблемного поведения.

Простая медитация и упражнения на запоминание также могут значительно улучшить исполнительную функцию. «Тренировка запоминания» помогает сосредоточиться на настоящем: вы без усилий осознаёте каждое чувство, ощущение или мысль, которые у вас возникают, принимая и признавая все, что переживаете, без суждений и уточнений.

Одной группе молодых людей, недавно вступивших во взрослую жизнь, пятидневный тренинг по 20 минут в день наряду с краткой медитацией помог снять остроту негативных эмоций, избавиться от усталости и ослабить психические и физиологические реакции на стресс по сравнению с контрольной группой, которая потратила то же время на выполнение стандартных упражнений на расслабление. Тренировка запоминания также снижает влияние отвлекающих факторов,

облегчает концентрацию и улучшает у студентов колледжа результаты прохождения стандартных тестов, в частности теста для поступления в магистратуру.

Для мозга взрослых среднего и старшего возраста также полезны относительно простые вмешательства, направленные на улучшение ИФ. Два самых известных из них — физические упражнения, даже в умеренных объемах и в течение короткого времени, и практически любые действия, которые избавляют от одиночества, обеспечивают социальную поддержку и укрепляют связи человека с окружающими.

Общее мнение: научный консенсус в отношении общественного порядка

Очевидно, что существуют эффективные способы вмешательств для улучшения ИФ. По мнению Национального научного совета по развитию ребенка (National Scientific Council on the Developing Child), их последствия столь же очевидны. Совет представляет собой группу уважаемых ученых, которые исследуют вредные эффекты хронического стресса, часто встречающегося в жизни очень бедных детей. Они также изучали вмешательства, способствующие значительному снижению уровня стресса. В 2011 г. члены совета единодушно пришли к следующему выводу: сильная исполнительная функция крайне важна для того, чтобы дети полностью реализовали свой потенциал. С учетом появления все новых убедительных свидетельств «того, что эти способности могут быть улучшены за счет целенаправленных программ ранних вмешательств, усилия по поддержке развития

этих умений заслуживают гораздо большего внимания при разработке воспитательных и образовательных программ для малолетних детей».

Рекомендации научного совета справедливы, а его послание — страстный призыв к немедленным действиям. Выводы членов совета согласуются с данными исследований и не содержат признаков эмоций. Это одна из возможных причин, по которым их письменные рекомендации часто пылятся на полках архивов, вызывая только легкие знаки одобрения со стороны других исследователей или позитивные отклики в СМИ. В редакционных статьях высказывается сожаление по поводу ужасного расхождения в личных достижениях в нашем обществе, которое разрушает жизнь тех, кто находится на социальном дне и становится «субъектом» исследований. Есть много детей дошкольного возраста, которые, по словам одного ученого, не понимают различия между передней и задней обложкой книги, которым никто не рассказывает историй и не пытается взбудоражить их воображение, которые слышат мало бесед и редко участвуют в них, голодными спешат в школу по небезопасным улицам и возвращаются домой, где постоянно орет телевизор или ссорятся родители. Высокий стресс у них дошел до хронической стадии.

Видя это, педагоги-новаторы активно работают над претворением рекомендаций ученых в жизнь. Многие пытаются учесть результаты исследований самоконтроля, сопротивления искушениям и развития человеческого мозга. Иногда благодаря этому меняется и мнение педагогов о своих программах, когда они пытаются повысить эффективность воспитания самодисциплины и эмоционального благополучия начиная с дошкольного возраста.

Социализация Коржика

Один из самых известных проектов, осуществленных педагогами-новаторами в области воспитания маленьких детей, — образовательный сериал для дошкольников «Улица Сезам», снятый компанией Sesame Workshop. Он показывался по всему миру и создавался для того, чтобы воспитывать и развлекать дошкольников. Недавно мне посчастливилось консультировать отдел образования и исследований Sesame Workshop по вопросу о том, как моделировать навыки самоконтроля при попытках социализации персонажа по имени Коржик. Я подчеркиваю — *пытаться* его социализировать, потому что Коржик — очень своеобразный тип. Он воплощает неутолимое плотское желание потребления разной выпечки, особенно шоколадного печенья. Его действия направляются «горячей» эмоциональной системой, очень слабо связанной со все еще примитивной префронтальной корой головного мозга, которая, видимо, занимается, главным образом, помощью Коржику в поисках выпечки и мало заботится о том, чтобы помочь ему сдерживать его аффективные «горячие» импульсы. Этот импульсивный персонаж с широко раскрытыми глазами обладает несдержанным, напористым характером, он по природе экстраверт. Громко и гордо заявляя: «Я хочу печенья! Я ем печенье!» — он поглощает любую выпечку, которая попадает ему под руку. В 43-м и 44-м сезонах сериал «Улица Сезам» поставил перед Коржиком задачу контролировать свои необузданные импульсы путем успокоения «горячей» системы, чтобы попасть в респектабельный, элитный Клуб Знатоков Печенья[13]. Дошкольники получают полезные уроки, наблюдая за его поведением.

Оно иллюстрирует, как открытия в области самоконтроля могут задавать и направлять содержание и миссию программ дошкольного образования.

В одном эпизоде Коржик появляется на экране в качестве участника игрового конкурса. На заднем фоне видна музыкальная группа, исполняющая песню, в которой есть такие слова: «Много хорошего получает тот, кто умеет ждать». Ведущий конкурса спрашивает Коржика, готов ли тот сыграть в Игру в Ожидание.

КОРЖИК: Игра в Ожидание?! Как мне повезло! Я смогу сыграть в Игру в Ожидание! А что такое Игра в Ожидание?

ВЕДУЩИЙ: Это игра, в которой мы дадим тебе печенье! [В кадре появляется печенье.]

КОРЖИК: Послушайте, мне нравится эта игра. Печенье! А-ам! [Коржик хочет наброситься на печенье, но ведущий отодвигает его подальше.]

ВЕДУЩИЙ: Подожди!

КОРЖИК: Подождать есть печенье? Что за глупость. Почему я должен ждать?

ВЕДУЩИЙ: Потому что это Игра в Ожидание, и если ты не съешь это печенье до тех пор, пока я не вернусь, то ты получишь два таких печенья!

Сцена продолжается, ведущий терпеливо объясняет правила еще раз. «Если ты не притронешься к печенью до моего возвращения, то получишь два!» На мгновение Коржик решает, что это неплохая идея: «Тогда я подожду». Ведущий собирается уйти, но тут Коржик спохватывается: «Вы надо мной смеетесь. Я не могу ждать. Я хочу печенье сейчас!» — и бросается к печенью. Но на его пути встает группа

музыкантов, поющих «Много хорошего получает тот, кто умеет ждать».

Музыканты объясняют, что петь — хорошая стратегия облегчения ожидания, и Коржик пытается петь, но не может и не хочет. «Я просто хочу это съесть!» Музыканты вмешиваются снова: «Тебе нужна другая стратегия. Запомни: много хорошего получает тот, кто умеет ждать. Итак, много хорошего получает тот, кто умеет ждать».

Урок продолжается, и Коржик учится притворяться, будто видит печенье в рамке; он мысленно проводит пальцами по воображаемой рамке, берет настоящую рамку и помещает в нее печенье, вращает большими пальцами сомкнутых рук, напевает «дум-ди-дум», но скоро возвращается соблазн. Он продолжает получать поддержку в то время, как узнает о новых стратегиях, и вскоре обнаруживает какие-то стратегии сам: «Мне нужна другая стратегия. Ага! Вот она! Я смогу отвлекать себя от мыслей о печенье, если возьму какую-нибудь игрушку». Он приносит набивную собачку и играет с ней до тех пор, пока это ему не наскучивает, и тогда он придумывает новую стратегию: «Я представлю, что вкусное печенье — это зловонно пахнущая рыба». Печенье превращается в рыбу, и Коржик ждет, помахивая ладонью у носа, как будто ощущает неприятный запах. Проходит время, много времени, и, приложив немало усилий и проявив твердость духа, он побеждает в Игре в Ожидание и начинает гордо распевать: «Много хорошего получает тот, кто умеет ждать».

Этот эпизод — один из многих, которые Sesame Workshop посвятила теме саморегулирования.

Серии «Улицы Сезам», созданные в 2013–2014 гг., содержат увлекательные, запоминающиеся уроки о разных формах саморегулирования. Эти уроки с юмором показывают многих любимых детских персонажей — от Коржика до Брюзги Оскара, живущего в мусорном ведре. Они разыгрывают короткие, веселые сценки и одновременно знакомят детей с некоторыми важнейшими приемами самоконтроля и с другими стратегиями и умениями, которые требуются дошкольникам, чтобы начать развивать исполнительную функцию, самоконтроль и способность регулировать свои эмоции.

Исследователи из команды создателей «Улицы Сезам» приложили немало усилий, чтобы объективно оценить влияние их сериала, и за прошедшие годы собрали немало документальных доказательств позитивных результатов, включая лучшую подготовленность детей к школе и более высокие успехи в учебе. Хотя дети, чаще смотревшие «Улицу Сезам», успевали лучше, мы не можем сказать, было ли это следствием того, чему учил их сериал, или того, что родители чаще настраивали телевизор на образовательные программы. Вероятнее всего, оба этих фактора делали сериал полезным — и благодаря не только тому, что учили и развлекали детей, но и тому, что помогали им развивать важные умения и давали ценные социальные, нравственные и познавательные жизненные уроки.

От Коржика к школам KIPP

Ведущие ученые, обеспокоенные влиянием стрессов на мозг младенцев и на последующую подверженность детей психическим и физическим заболеваниям, отмечают, что те, кто

имеет самый низкий социально-экономический статус, демонстрируют и более высокую заболеваемость и смертность от различных болезней и больше страдают от того, что называется «биологией невыгодного положения»: от физиологических и психологических последствий жизни в условиях постоянного стресса начиная с момента зачатия. Для педагогов, работающих с людьми, имеющими очень низкий социально-экономический статус, проблема заключается в том, как помочь детям и их родителям справиться с последствиями такого невыгодного положения. Самый перспективный подход — предоставить как можно раньше доступ к образованию, что, в свою очередь, может помочь этим людям повысить свой социально-экономический статус. Но какое образование нужно давать и как?

Удручающее состояние образования в американских государственных школах, особенно в бедных округах, привлекло внимание общественности. Светлое пятно на общем мрачном фоне — тот факт, что за прошедшие 10 лет все чаще стали разрабатываться инновационные методики. Авторы пытаются внедрять в учебные программы все то, что удалось узнать о развитии мозга, способности откладывать вознаграждение, самоконтроле и самодисциплине. Многие из этих новаций помогают повышать эффективность образовательного процесса в разных типах школьных условий, особенно в тех, где обычно оказываются дети с «биологией невыгодного положения».

Здесь я сосредоточусь на одной перспективной инициативе, которая тесно связывает то, чему она учит, с новейшими достижениями психологической науки: на школьных программах KIPP, которые, в частности, помогли Джорджу

Рамиресу найти свой путь в жизни. Осенью 2012 г. я посетил четыре из девяти школ KIPP в Нью-Йорке (10-я находилась в процессе строительства). Аббревиатура KIPP («Программа “Знание — сила”») гордо присутствует на вывесках всех школ. Я решил взглянуть, как реализуется эта программа в реальных условиях, поскольку сам пытался заниматься обучением детей из самых неблагополучных в социальном и экономическом плане районов страны. Я хотел понять, что возможно в школе такого типа.

KIPP становится моделью для различных инициатив по трансформации государственного образования[14]. С этой программой меня познакомил Дэйв Левин — человек с неистощимым запасом жизненной энергии, — который курировал группы KIPP в так называемых чартерных школах. Эти школы готовят детей начиная с детского сада к поступлению в вузы, и поэтому флажки различных колледжей висят там на стенах всех классов.

Более 86% учеников — представители городских национальных меньшинств с низким уровнем доходов[15]. Они приходят в школу в 7:30 утра и остаются в ней до 16:30 или 17:00. Летом организуются дополнительные учебные занятия в течение двух-трех недель. Посещение школы родителями приветствуется во многих программах. Дети отбираются в школу с помощью специальной лотереи, так как в этих школах недостаточно мест для всех, кто заслуживают такого шанса. Школы KIPP в Нью-Йорке работают по программам, созданным по образцу той, которую Дэйв Левин и Майк Файнберг начали реализовывать в 1994 г. в пятом классе одной из школ Хьюстона. В 2014 г. по всей стране

действовала уже 141 школа KIPP, в которых занимались около 5000 старшеклассников.

Одна из таких начальных школ находится в той части Манхеттена, которая заселена преимущественно выходцами из стран Латинской Америки и афроамериканцами. Она расположена всего в нескольких кварталах к северу от Колумбийского университета и к югу от Городского колледжа Нью-Йорка. Эта школа KIPP была открыта в 2010 г. В ней насчитывается около 300 учеников, от подготовительного до четвертого класса, 90% являются испаноязычными или афроамериканцами. Приблизительно такой же процент учеников получает обеды бесплатно или со скидкой по программе поддержки детей из малообеспеченных семей. Школа выглядит очень привлекательно: она сияет чистотой, в ней прекрасное освещение, удобная мебель и современное учебное оборудование. Поскольку я сам учился в государственных школах в Нью-Йорке, когда был ребенком, и посещал их в последние годы в качестве исследователя, все увиденное стало для меня приятным сюрпризом.

Когда я заглянул в помещение для первоклассников, то увидел детей, внимательно слушавших учительницу, которая разговаривала с ними спокойным голосом. Ко мне сразу же подошел, представился и поздоровался Малькольм, маленький мальчик с бархатистым голосом и мягкими манерами. Протянув руку для рукопожатия, Малькольм спросил мое имя и пригласил войти в класс Львов Колумбийского университета. Когда мы вошли внутрь, раздались приветственные выкрики и барабанная дробь. В этот момент учительница объявила, кто будет сегодня «человеком

дня» — не по случаю дня рождения, а просто потому, что в соответствии с традицией это звание каждый день получал кто-то из детей.

Каждая комната носит имя определенного колледжа, и на стенах развешаны его флаги с вдохновляющими надписями, которые регулярно обсуждаются учениками. Например, UNITE — акроним Understand, Nevergiveup, Imagine, Takearisk, Explore (Понимать, Никогда не сдаваться, Воображать, Идти на риск, Исследовать). В каждом классе есть стул «для восстановления» или «для размышлений», но он предназначен не для наказания учеников, как раньше, когда провинившегося ребенка ставили в угол. Этот стул помогает «остыть», когда ученик чувствует, что слишком разгорячился, или учитель может отправить посидеть ребенка, который, по его мнению, может утратить контроль над собой. Рядом находятся песочные часы, а на ближайшей стене развешаны рекомендации, призванные помочь ребенку привести себя в норму: дистанцироваться от острой ситуации, глубоко дышать, вести обратный отсчет, представить себе, как раздражение улетает на воздушном шаре, и прочие стратегии самоуспокоения, восстановления контроля и замены «горячего» чувства «холодным» размышлением, помогающие покинуть этот стул и поскорее присоединиться к другим ученикам.

Я встретил Мадлен, 10-летнюю пятиклассницу, в конце ее первого года учебы в KIPP[16]. Она перешла туда из государственной школы, находившейся в том же здании. «Там все равнодушны к ученикам, — сказала Мадлен о государственной школе, — а здесь учителя более требовательные

и ожидают от тебя большего. — Она завелась: — Я думаю, что теперь я учусь иначе — наши учителя излагают материал более толково. Каждый день мы учим новое и повторяем старое. Здесь мы воспринимаем школу более серьезно. Больше домашних заданий, больше проверочных работ, мы получаем текущие оценки. Отчет о прогрессе? Вы можете изменить его, если будете регулярно посещать занятия и лучше себя вести. Табель успеваемости — просто последняя ступень».

Кем она будет, когда ей исполнится 20? Она ответила, что станет врачом, ветеринаром или учителем. Как она добьется этого? Она отвечала вдумчиво, медленно, приводя многочисленные подробности и примеры. «Чем больше я слушаю, тем больше учусь. Я буду посвящать домашним заданиям три часа ежедневно. Я буду размышлять о себе и о том, как я изменяюсь. Я больше учусь. Я становлюсь более трудолюбивой. В каждом классе мы занимаемся по 90 минут, и я узнаю что-то новое каждый день».

«Что такое социальный интеллект?» — спросил я ее. Она ответила: «Это как когда что-то падает, а вы это подбираете прежде, чем вам велят. Он проявляется, когда вы думаете о чем-то наперед, до того, как кто-то прикажет вам это сделать. Если кто-то плохо ведет себя в классе, то вы его не слушаете». А что такое самоконтроль? «Что-то вроде социального интеллекта? Даже если кто-то делает в классе что-то смешное, вы не смеетесь — вы должны контролировать себя. Если вы хотите взять что-то, вы контролируете себя и не делаете этого». Это напомнило мне ответ, который я получил от другого ребенка того же возраста, который стремился

к лучшему самоконтролю: «Это значит думать, прежде чем делать», — терпеливо объяснял он мне.

Как исследователь я знаю, что не могу проводить обобщения на основе единичных случаев. Я знаю, что должен проявлять осторожность и не делать поспешных выводов на основе наблюдения тонких срезов поведения и сдерживать свои предположения. Но я также знаю, что посещение классов в KIPP, встречи с этими детьми и беглое наблюдение за тем, как они слушают и говорят, за тем, как ведет урок учитель, прибавляют мне оптимизма в отношении будущего этих детей из «группы риска».

Я почувствовал не просто прилив тепла. Моя «холодная» когнитивная система видела, что, будучи примененными преданными учителями в соответствующей обстановке, выводы, сделанные в лаборатории, могут дать этим детям шанс изменить жизнь, разглядеть свои цели и добиваться их старательным трудом. KIPP олицетворяет новую философию образования и школьную систему, которая учитывает результаты исследований в своих повседневных планах и образе жизни. Она демонстрирует, что самоконтроль можно воспитать, постановке целей можно научить, реалистичных целей можно добиваться, любознательность можно стимулировать, а настойчивость можно вознаграждать до тех пор, пока приобретенная твердость характера не станет вам наградой.

Вспомнив о признании Джорджа Рамиреса, я спросил Дэйва Левина, действительно ли школы KIPP «спасают жизни». Дэйв был твердо уверен, что ничьих жизней они не спасают. Он настаивал: «Мы воспитываем детей,

одобряя их усилия; дети у нас играют в особую игру. Они много трудятся. Мы создаем особые условия, в которых каждый должен выполнять трудную работу». По его словам, миссия KIPP в том, чтобы помочь детям иметь возможности выбора. Он не подразумевает одной дороги для всех — и он не должен означать непременное поступление в престижный колледж (или любой вуз в принципе). Выбор означает предоставление детям, независимо от их социальных и демографических характеристик, различных вариантов построения своей жизни.

Воспитание «навыков характера»

Я часто спрашивал Дэйва о том, как, по его мнению, должна развиваться KIPP, чтобы стать еще эффективнее, и как она изменяется на самом деле. В 1990-х, когда эта программа только начала реализовываться, она казалась пропуском из мира нищеты в мир возможностей и широких вариантов выбора. Поэтому основная цель KIPP по-прежнему в том, чтобы ее ученики могли успешно окончить колледж. Дэйв сообщил мне, что в 2013 г. около 3200 выпускников KIPP учились в колледжах. Общая доля выпускников KIPP, получивших диплом о высшем образовании, составляет около 40%. Для сравнения: у детей с сопоставимыми стартовыми условиями этот показатель составляет 8–10%, а в среднем по США — 32%[17].

По мнению Дэйва, этот успешный показатель отражает тот факт, что ученикам школ KIPP не только дают научные знания, необходимые для учебы в колледже, но и развивают

у них личностные качества, необходимые для преуспевания в колледже и за его пределами. Для Дэйва главная задача заключается в том, как наиболее эффективно встроить «воспитание характера» в учебные планы KIPP. Я встревожился, когда он впервые упомянул о «характере»: этот термин слишком часто используется для обозначения врожденных качеств. Но оказалось, что в таких школах ему придается иной смысл: совокупность усваиваемых навыков, конкретных видов поведения и установок, включая крайне важный самоконтроль, а также стойкость, оптимизм, любознательность и энергичность. Школы KIPP не пытаются свести воспитание характера к развешиванию воодушевляющих слоганов в классах и еженедельным нравоучительным выступлениям руководителей на общих собраниях учеников. Они стараются сделать его неотъемлемой частью повседневного опыта всех учеников, учителей и наставников.

Я спросил Дэйва, как KIPP удается сделать воспитание характера в школе осязаемым. Он уверен, что главное здесь — предоставить ученикам возможность на практике применять те типы поведения, которые развивают самоконтроль, стойкость и другие подобные черты характера. Как говорит сам Дэйв: «Если вы хотите, чтобы дети учились быстро справляться с разочарованиями, восстанавливаться после неудач и сосредоточенно трудиться без внешнего принуждения, дайте им возможность делать все это в классе. А учителя должны организовывать уроки так, чтобы выделять на это время»[18]. Поэтому в учебных планах предусматривается значительное время на выполнение сложных проектов — индивидуально,

с партнером или в небольшой команде, но в любом случае автономно от учителя, — которые требуют сосредоточенных и продолжительных усилий. «Главное — учитель теперь не просто что-то объясняет классу, а заставляет детей самостоятельно решать трудные задачи».

Для мониторинга прогресса в воспитании характера ученики оценивают себя несколько раз в году в конце каждого отчетного периода. Они оценивают, как часто (от «практически никогда» до «практически всегда») они используют набор навыков, определяющих каждое «умение»: самоконтроль, стойкость, оптимизм, энергичность, социальный интеллект, любознательность и благодарность. Каждое такое умение связывается с определяющим его поведением с помощью фраз вроде «Я сохранял мотивацию, даже когда дела шли не очень хорошо» применительно к оптимизму и «Я довожу до конца все, за что берусь» применительно к твердости характера. Самоконтроль проявляется в двух формах самодисциплины: способности помнить о цели и сохранять сосредоточенность во время работы («Я не терял концентрацию внимания и сопротивлялся влиянию отвлекающих факторов») и способности контролировать вспыльчивость и разочарование в трудных межличностных ситуациях («Я оставался спокойным, даже когда меня критиковали или провоцировали»). Для энергичности поведенческие характеристики определяются такими фразами: «Я берусь за новые дела с энтузиазмом и воодушевлением». А социальный интеллект определяется поведением вроде следующего: «Я проявляю уважение к чувствам других».

Учителей просят наблюдать и оценивать прогресс не только учеников, но и свой собственный по тем же показателям для оценки прогресса всего школьного сообщества и недопущения его деградации. Эти усилия по совершенствованию еще не оценивались систематически, но дети и учителя, участвовавшие в программах, по крайней мере начинали думать и говорить на общем языке о том, насколько успешно они вырабатывают желаемые навыки.

По мере того как я узнавал об умениях характера, которые KIPP развивала в своих учениках, я удивлялся их сходству с теми качествами, которые отличали дошкольников, способных долго ждать во время маршмеллоу-тестов, от тех, кто быстро звонил в звонок, когда мы обследовали их в подростковом возрасте десятилетие спустя (см. главу 1). Возьмем, например, «стойкость», измерявшуюся с помощью разработанной Анджелой Дакворт шкалы, где использовались выражения вроде «Препятствия не обескураживают меня». Это точное описание одного из качеств, которые родители приписывали своим детям-подросткам, долго ждавшим вознаграждения во время маршмеллоу-тестов в дошкольном возрасте. Я становлюсь оптимистом, когда вижу совпадение поведений и установок, отличающих тех повзрослевших детей, что были способны откладывать получение маршмеллоу, с умениями, которые KIPP пытается развивать у своих учеников для повышения их шансов на успешную жизнь в будущем.

По многим причинам школы вроде KIPP часто начинают свою деятельность в детских садах (а не в подготовительных классах), когда дети очень уязвимы и «биология невыгодного положения» начинает проявляться в полной мере[19]. Дошкольный возраст — также время, когда дети

лучше всего готовы к усвоению стратегий, способных помогать им справляться со стрессами и развивать когнитивные навыки, необходимые для успешной учебы в школе. Чтобы помочь сократить разрыв в жизненных достижениях богатых и бедных, президент Обама в 2012 г. потребовал сделать дошкольное образование в США общедоступным. Если этот призыв перевести на язык реальных действий, то успех предпринимаемых усилий отчасти будет зависеть от того, насколько эффективно система дошкольного образования использует в своей работе результаты современных исследований.

И хотя дошкольное образование помогает заложить важные основы, долгосрочные выгоды зависят от того, как взаимодействуют семья и школа, помогая детям использовать и развивать навыки сознательного поведения, самоконтроля, проявления ответственности и постановки таких жизненных целей, которые высоко ценятся обществом. Нам остается понаблюдать за тем, как будет реализовываться предложение Обамы об обеспечении всеобщей доступности дошкольного образования. Однако есть основания верить, что повышение доступности дошкольного образования, как бы оно ни достигалось, крайне необходимо, и надеяться, что если оно материализуется, то это поможет маленьким детям развивать навыки и мотивацию, необходимые для получения шансов на успех, которых они заслуживают.

ГЛАВА 19

Применение основных стратегий

Концепции и стратегии самоконтроля, упоминаемые в этой главе, не будут вам в новинку: я уже обсуждал связанные с ними исследования. В этой главе я соберу их вместе, покажу связи между ними, резюмирую их важнейшие особенности и сосредоточусь на том, как они могут применяться в повседневной жизни для облегчения самоконтроля, если вы захотите ими воспользоваться.

Сопротивляться искушениям трудно потому, что «горячая» эмоциональная система чересчур привержена настоящему: она учитывает немедленные вознаграждения, но преуменьшает ценность будущих. Психологи продемонстрировали такое «обесценивание будущего» как у людей, так и у животных, а экономисты представили его в виде простой математической модели. Дэвид Лейбсон, профессор экономики в Гарвардском университете и мой коллега по текущим исследованиям, использовал ее для объяснения того, почему он редко ходит в спортивный зал, несмотря на искренние намерения делать это регулярно. Люди различаются по тому, насколько сильно они обесценивают будущее. В примере Дэвида

используется коэффициент, отражающий снижение ценности отложенных вознаграждений наполовину. У большинства же людей обесценивание оказывается еще более значительным. Для моделирования ситуации Лейбсон приписывает числовые значения каждому виду деятельности с учетом степени дискомфорта (отрицательное число) или размера вознаграждения (положительное число), которые этот вид деятельности приносит человеку.

Для Дэвида усилие по выполнению физических упражнений сегодня имеет отрицательную ценность –6, а долгосрочные выгоды от улучшения здоровья благодаря занятиям спортом имеют положительную ценность +8. Разумеется, эти числа всегда зависят от субъективных ценностей индивида, принимающего решение.

Вот как Лейбсон объясняет свою лень. Он может заняться физическими упражнениями сегодня (ценность его усилия –6) ради получения отсроченных выгод (для него их будущая ценность равна +8). Чистая выгода от занятий спортом сегодня для человека, приверженного настоящему, составит (–6 + 1/2 [8] = –2).

В этом уравнении будущая ценность +8 была уменьшена вдвое из-за автоматического обесценивания будущего, в результате чего чистая выгода оказывается равной –2. Если же выполнение физических упражнений завтра имеет отсроченную цену усилий –2 и отсроченную выгоду +8, причем оба этих числа сокращаются вдвое, так как имеют отношение к будущему, то (1/2[–6 + 8] = +1). Для Лейбсона результирующая чистая ценность отсрочки посещения спортзала равна +1, что лучше, чем чистая ценность –2 для посещения спортзала сегодня. И он редко ходит в спортзал. Эти весовые

коэффициенты варьируют в широких пределах не только у разных людей, но и у каждого из нас для разных видов деятельности. Вы можете фанатично посещать спортзал, но упорно уклоняться от уборки туалета.

Эмоциональная предрасположенность мозга к завышению ценности немедленных вознаграждений и значительному обесцениванию отсроченных указывает на то, что нам нужно делать, если мы хотим осуществлять контроль: изменить направление процесса путем «охлаждения» настоящего и «разогревания» будущего. Успешные дошкольники показывали, как это делается. Они ослабляли немедленные искушения путем их физического удаления от себя. Они отодвигали их на дальний край стола, поворачивались на стульях, чтобы смотреть в другую сторону, и придумывали, как отвлекать себя, держа при этом в уме главную цель (два маршмеллоу).

В экспериментах, в которых мы предполагали, что «охлаждающие» стратегии помогут им откладывать получение более крупных вознаграждений, они нивелировали немедленные искушения путем их когнитивной трансформации, делая более абстрактными и психологически более удаленными. Это облегчало самоконтроль и помогало ждать дольше, чем сами экспериментаторы.

Фундаментальный принцип: «охлаждать» настоящее, «подогревать» будущее

Эта стратегия эффективна вне зависимости от возраста. Нужно отодвинуть находящееся перед вами искушение подальше в пространстве и времени и подумать об отдаленных

последствиях уступки соблазну. Мы с коллегами продемонстрировали это в экспериментах с курением и потреблением нездоровой пищи (см. главу 10). Когда мы советовали участникам сосредоточиться на долгосрочных последствиях переедания («Я могу растолстеть»), желание немедленно поесть утихало — о чем говорили как их ощущения, так и сканограммы мозга. Когда заядлые курильщики сосредоточивались на «потом» и долгосрочных последствиях курения («Я могу заполучить рак легких»), их тяга к табаку ослабевала. Сосредоточенность на «сейчас» и немедленном, краткосрочном результате («Я получу удовольствие»), разумеется, давала противоположный эффект: сопротивляться сильным желаниям оказывалось невозможным.

За пределами лаборатории, когда наша «горячая» эмоциональная система заставляет нас сосредоточиваться на реальном искушении, рядом с нами нет никого, кто бы подсказал нам, как сделать отдаленные последствия эмоционально значимыми, а немедленное вознаграждение — абстрактным.

Чтобы овладеть навыком самоконтроля, мы должны инструктировать себя. И это не произойдет естественным путем, потому что перед лицом искушений «горячая» система становится доминирующей. Она обесценивает отсроченные последствия, активируется быстрее «холодной» когнитивной системы. Она набирает силу, а «холодная» система слабеет. Это доминирование «горячей» системы, возможно, хорошо служило нашим предкам в условиях дикой природы. Но оно заставляет нас поддаваться соблазнам, в результате чего умные люди могут вести себя глупо. Если мы испытываем сожаление по поводу недостаточного самоконтроля, то скорее мимолетное: наша психологическая иммунная система хорошо

защищает нас, давая рациональные объяснения («У меня был сумасшедший день»; «Это ее ошибка») и не позволяя нам подолгу ругать себя. Это снижает вероятность того, что мы научимся вести себя иначе в будущем.

Планы «если — то» обеспечивают автоматический самоконтроль

Как же мы справляемся с этой проблемой? Если мы хотим осуществлять самоконтроль, то должны найти способы активировать когнитивную «холодную» систему автоматически всякий раз, когда мы в ней нуждаемся, то есть именно тогда, когда это труднее всего, если мы к этому не готовы. Вспомните, как маленькие дети сопротивлялись соблазнительному Мистеру Клоуну-Боксу, который убеждал поговорить и поиграть с ним сейчас вместо того, чтобы продолжать выполнение задания и играть с ним позже (см. главу 5). Они готовились к преодолению этой трудности, репетируя в первую очередь планы действий «если — то». Например, «Если Мистер Клоун-Бокс издаст звук "бззт" и попросит посмотреть на него и поиграть с ним, ты можешь посмотреть на свою работу, а не на него, и сказать: "Нет, я не могу. Я работаю"». Такие планы помогали детям не терять из виду своих целей, проявлять настойчивость в работе и сопротивляться хитрым уговорам.

В реальной жизни использование планов «если — то» помогает взрослым и детям контролировать свое поведение лучше, чем они могли себе представить. Если мы держим эти хорошо отрепетированные планы наготове, то реакция самоконтроля будет автоматически вызываться стимулом,

с которым она связана («Если я подойду к холодильнику, то я не стану его открывать», «Если я увижу бар, то перейду на другую сторону улицы», «Если мой будильник зазвонит в семь утра, то я пойду в спортивный зал»). Чем чаще мы репетируем и применяем такие планы, тем более автоматическими они становятся и позволяют осуществлять контроль без усилий.

Найдите *если* для планов «если — то»

Первый шаг к созданию плана — выявить аффективные «горячие» точки, приводящие в действие импульсивные реакции, которые вы хотите контролировать. В лагере Ведико (см. главу 15) исследователи смотрели не только за тем, какая агрессия проявлялась детьми, но также психологические ситуации, в которых она возникала (или не возникала). Вместо того чтобы согласованно проявляться в ситуациях разных типов, проблемное поведение было крайне контекстуализовано и зависело от конкретного типа ситуации.

Например, Энтони и Джимми имели схожие общие уровни агрессии, а «горячие» точки, вызывавшие у них вспышки гнева, были совершенно разными. Энтони приходил в ярость, если ему приходилось контактировать со сверстниками, даже с теми, кто к нему хорошо относился. А Джимми терял контроль над собой, если имел дело со взрослыми, — но не со сверстниками, даже когда те дразнили его и провоцировали.

Один из способов выявления ваших «горячих» точек — вести дневник, в котором отмечаются моменты утраты контроля над собой. Он похож на метод самонаблюдения,

который я предлагал в главе 15 для отслеживания реакций стресса. Люди фиксировали конкретные психологические события, вызывавшие стресс, выявляли каждую ситуацию, в которой он возникал, и отмечали его интенсивность. Их «горячие» точки обычно были более специфическими, чем они ожидали. Вспомните, например, как Дженни обнаружила, что ее стресс не выше среднего уровня в большинстве ситуаций, а часто и ниже; но очень высок, когда она ощущала себя исключенной из группы, к которой хотела принадлежать. Именно тогда она шла «вразнос», гневаясь на других и на себя. Когда мы обнаружим наши «горячие» точки, например, наблюдая за тем, как они проявляются, мы сможем составлять и применять конкретные планы для изменения своего поведения.

У чувствительного к возможности оказаться отвергнутым Билла (см. главу 12) особенно тревожная ситуация, вызывавшая его гнев, возникала тогда, когда за завтраком его жена уделяла больше внимания прессе, чем его рассуждениям. Он мог бы использовать планы: когда жена сосредоточивалась на газетных заголовках, он автоматически активировал бы стратегию отвлечения внимания, например, ведя про себя обратный отсчет от 100 до тех пор, пока не успокоится и не сможет сдерживать свой деструктивный гнев. Затем он мог бы использовать конструктивные альтернативы («Пожалуйста, передай мне страницу с деловыми новостями») и тем самым помогать себе, шаг за шагом, поддерживать отношения, которые боялся потерять. Звучит просто, но иногда удивительно эффективно на практике, что неоднократно убедительно показали в своих исследованиях Питер Гольвицер и Габриэла Отинген. Трудно придерживаться своей

стратегии в течение долгого времени, что справедливо для большинства мер по улучшению самоконтроля — от соблюдения диеты до отказа от курения. Но если мы будем проявлять настойчивость, то удовлетворение, которое даст наше новое поведение, поможет нам не сходить с намеченного пути. Именно это новое поведение само по себе будет ценным, оно станет не обузой, а источником удовлетворения и уверенности в своих силах.

Как и в случае любых усилий по изменению укоренившихся паттернов и усвоению новых, идет ли речь об игре на фортепиано или самоограничении с целью не причинять страданий близким, основной рецепт в том, чтобы «практиковаться, практиковаться и практиковаться» до тех пор, пока новое поведение не станет автоматическим и не будет наградой само по себе.

Планы, которые наверняка потерпят крах

Когда люди предчувствуют, что не смогут контролировать себя, они часто пытаются принимать меры предосторожности для ослабления искушений: удаляют из дома привлекательные, но вредные продукты, избавляются от спиртного или выбрасывают сигареты и не позволяют себе больше покупать ничего подобного — а если приобретают, то в малых количествах и по более высокой цене в расчете на то, что в дальнейшем это может оказаться не по карману. Стратегии использования мер предосторожности — от Рождественских клубов сбережений до страховых полисов и пенсионных планов — относительно низкозатратные способы извлечения выгоды.

Но когда эти стратегии испытываются без сдерживающего обязательства, без конкретного плана, то они, вероятно, будут такими же «успешными», как стремление начать с Нового года новую жизнь. Мы иногда проявляем чудеса творчества, когда даем расплывчатые обязательства, но потом находим разнообразные способы уклониться от их выполнения.

Я наблюдал, как нечто подобное происходило с моим другом и коллегой, ныне давно покойным. Он был известным психологом-исследователем, без особой настойчивости пытавшимся бросить курить, используя стратегию предупредительных мер в виде отказа от покупки сигарет. Но при этом он постоянно «стрелял» сигареты у окружающих. В канун Рождества многие кабинеты в Колумбийском университете были пусты, что ограничивало его возможности. В отчаянии он начал искать окурки на улицах Манхэттена. Он рассказывал мне, какой стыд однажды испытал, когда ему наконец-то удалось найти привлекательный окурок на Бродвее и он наклонился, чтобы его поднять. Когда же он выпрямился, держа окурок в руке, то увидел взгляд бродяги, который всегда стоял на этом углу. Тот тоже хотел подобрать окурок, но оказался недостаточно проворным и поэтому смог адресовать моему элегантно одетому другу лишь несколько бранных слов.

Пример моего друга показывает, как могут приниматься меры предосторожности, гарантированно обреченные на провал, даже умным человеком, способным понять это заранее. Вместо того чтобы заручиться поддержкой других людей в достижении своей цели и убедить их не давать ему сигарет ни при каких условиях, он добился лишь того, что

их вежливые реакции на его просьбы угостить его сигаретой обрекли его попытку на неудачу. Он прекрасно знал, что для преодоления желания закурить он должен сделать издержки отказа более высокими, чем ценность немедленного получения сигареты по требованию его эмоциональной «горячей» системы (а она требовала этого бо́льшую часть времени). Как регулярно говорят своим пациентам психологи самого разного профиля: «Вы сами должны захотеть измениться», делая акцент на слове *захотеть*.

Планы, которые могут сработать

Чтобы стратегии предупредительных действий были работоспособными, превратите их в планы «если — то». В когнитивно-бихевиоральной терапии можно найти много таких примеров. Что касается моего друга, то он должен был бы принять меры, например, оставив несколько выписанных чеков своему психотерапевту с обязательным условием отправлять ему один из них по почте всякий раз, когда он выпросит или выкурит хотя бы одну сигарету. Если у вас есть стратегия, которую вы хотите испытать без психотерапевта, то можете попросить отправлять ваши чеки по почте бухгалтеру, адвокату, злейшему врагу или лучшему другу.

Сильное обесценивание будущих вознаграждений негативно влияет на все — от здоровья до размера пенсии. Например, миллионы людей в США испытывают шок от того, как мало денег им удалось накопить, когда их отдаленное будущее «я» превращается в настоящее в возрасте 65 лет (см. главу 9). Осознавая масштаб и серьезность этой проблемы, исследователи помогают работодателям справляться с ограниченностью

человеческого самоконтроля, делая пенсионные отчисления обязательным условием приема на работу каждого нового сотрудника. В одной крупной компании доля участвующих в пенсионном плане 401 (k) после года работы составляла 40%, когда неучастие в плане подразумевалось по умолчанию; когда же по умолчанию принималось участие в плане или для отказа требовалось официальное уведомление, то показатель вырос до 90%.

Если у нас нет таких дальновидных работодателей, то мы можем в дни безмятежного существования попытаться установить тесную связь с нашим будущим «я», понять, кем мы станем, выстроить свою жизненную историю, непрерывную и целенаправленную, и задать долгосрочные цели, которые станут видны, не только когда мы будем оглядываться назад, но и когда станем смотреть вперед. Мы можем использовать планы «если — то», чтобы выбрать вариант с наибольшим процентом сбережений, какой мы сможем себе позволить, в пенсионном плане, который начнет действовать с того дня, когда мы дадим письменное согласие на участие в нем на новой работе. Или, если мы остаемся на старой работе, мы можем реализовать план, в соответствии с которым зарегистрируем свое заявление у менеджера по персоналу в понедельник в 10 утра, чтобы гарантированно ввести в действие нужный план накоплений и обеспечить автоматическое отчисление средств на счет. Такие стратегии помогают справиться с решением уравнения обесценивания — при условии, что наш пенсионный фонд не подведет нас к тому времени, когда нам понадобятся его средства, и что сами мы будем живы, чтобы ими воспользоваться.

Когнитивная переоценка: это не угощение, это яд!

В части I я объяснил, что от того, как дошкольники мысленно представляли себе лакомства, зависел уровень самоконтроля. Когда они заново оценивали свои актуальные искушения, чтобы их «охладить», они могли дольше ждать вознаграждений.

Двадцать лет тому назад я воскликнул «Эврика!», когда внезапно осознал значение этих открытий в моей собственной жизни.

В 1985 г. со мной произошло неприятное событие, которое до сих пор бросает меня в дрожь. У меня на обоих локтях неожиданно появилась сильно зудящая сыпь, вызывавшая такое жжение, как будто оба локтя погружены в кислоту. Сыпь распространялась по всему телу, а боли усиливались. После года страданий я попал к известному дерматологу, объяснившему мне, что моя проблема вызвана разновидностью глютеновой болезни. Выписанное лекарство должно было помочь мне справиться с болезнью, и следовало использовать его очень долго. Дерматолог предупредил, что мне нужно часто делать анализ крови, чтобы наблюдать за возможными побочными эффектами. Вскоре я почувствовал себя лучше, но в умеренном количестве сыпь сохранилась. Несколько месяцев спустя я вычитал в книге из медицинской библиотеки (это случилось до появления Google), что, хотя о глютеновой болезни на тот день было известно немного, считалось, что она была вызвана аутоиммунной реакцией на клейковину (глютен), содержащуюся в пшенице, ячмене и ржи. Отказ от клейковины

был единственным способом лечения. Лекарство, которое прописал мне врач, могло ослаблять симптомы болезни, но не устраняло полностью ее долговременные деструктивные эффекты.

Я спросил дерматолога, почему он не сказал мне, что я должен избегать клейковины. Он ответил, что никто не обладает самоконтролем, необходимым для соблюдения безглютеновой диеты в нашем мире, наполненном продуктами с клейковиной, поэтому нет смысла говорить о ней. Четверть века спустя выяснилось, что у многих людей по всему миру диагностирована глютеновая болезнь — и многим из них, включая меня, удается соблюдать диету. И не потому, что они обладают исключительным самоконтролем, а потому, что информация о вредности клейковины для них изменила ценности вознаграждений в уравнении обесценивания. Непреодолимые прежде соблазны, такие как кексы с шоколадной помадкой, французские багеты и макароны, внезапно стали для них ядом.

Сам факт того, что небольшой кусочек любых продуктов с клейковиной быстро и неизбежно вызывает боль у страдающих глютеновой болезнью, упрощает перемену практически до автоматизма. Для отказа от курения, соблюдения диеты, контроля вспыльчивости или откладывания части текущего дохода на старость негативные последствия находятся в далеком будущем и выглядят неясными, а не актуальными и отчетливыми. Они абстрактны, в отличие от болезненной сыпи или желудочно-кишечного расстройства. Поэтому вы должны переоценить их, чтобы конкретизировать (представить себе рентгеновский снимок ваших легких,

пораженных раком, и доктора, сообщающего вам плохую новость) и вообразить себе будущее так, как если бы оно было настоящим.

Самодистанцирование: выход за пределы своего «я»

Несмотря на лучшие планы самоконтроля, гнев, тревога, боль отвержения и другие негативные эмоции стали неизбежными элементами нашей жизни. Рассмотрим сердечную рану человека, отвергнутого партнером или супругом после нескольких лет совместной жизни (см. главу 11). Многие люди, пострадавшие от этого, продолжают заново переживать те ужасные события, лелея свою печаль, гнев и обиду и все более усиливая депрессию. По мере того как их стресс растет, их эмоциональная «горячая» система становится все более влиятельной, ослабляя когнитивную «холодную» и порождая замкнутый порочный цикл: усиление стресса — доминирование «горячей» системы — негативные эмоции — долговременное страдание — углубление депрессии — потеря контроля — хронический стресс — все более вредные психические и биологические последствия — более сильный стресс.

Чтобы вырваться из этой ловушки, полезно временно отказаться от привычного взгляда на себя и окружающий мир. Вам стоит снова изучить свой болезненный опыт — но не своими глазами, а с точки зрения кого-то, кто видит вас со стороны. Такое изменение меняет оценку и понимание вашего опыта. Увеличивая психологическое

расстояние от события, вы ослабляете стресс, успокаиваете «горячую» систему и получаете возможность использовать префронтальную кору для переоценки случившегося, можете его заново осмыслить, прекратить страдания и двигаться дальше.

Специалисты по-прежнему изучают механизмы, обеспечивающие такие изменения, но переход от самопогружения к самодистанцированию значительно ослабляет психологические и физические страдания и позволяет нам восстанавливать и улучшать контроль над нашими мыслями и чувствами. Это делает умственную акробатику, предполагающую превращение вас в муху на стене, сто́ящей того, чтобы ее освоить. Самостоятельно добиться этого нелегко, но когнитивно-бихевиоральная терапия использует многие принципы и открытия, обсуждавшиеся в этой книге, чтобы помочь выполнять самые трудные действия. Она особенно полезна, когда попытки самоконтроля терпят неудачу, как у героя рассказа Джона Чивера «Ангел на мосту». Когда «горячая» система сформировала прочные тревожные ассоциации, которые приводятся в действие автоматически, это порождает парализующий панический страх. При отсутствии помощи негативные ассоциации могут сохраняться даже при самых мощных усилиях, если мы не встретим своего ангела на мосту.

Что могут сделать родители?

В конце каждой беседы в школе, после того как я подчеркиваю, что способность к самоконтролю не полностью врожденная, родители спрашивают меня: «Что мы можем

сделать, чтобы помочь нашим детям?» Когда у меня достаточно времени, я начинаю рассказывать им, что особенно важно сохранять низкий уровень стресса во время беременности и в первые годы жизни ребенка. Хорошо известно, что воздействие сильного и продолжительного стресса в начале жизни может причинить человеку серьезный вред. Еще удивительнее то, что дети, живущие в первые годы в условиях слабого стресса, таких как постоянные, но не сопровождающиеся проявлением насилия родительские конфликты, могут демонстрировать сильные реакции стресса в своем мозгу, просто когда слышат во сне сердитые голоса. Чтобы не допускать постоянного стресса у ребенка, родителям прежде всего нужно попытаться снизить свой стресс, помня о том, что он часто усиливается с появлением новорожденного. Те же стратегии, которые ослабляют и контролируют реакции эмоциональной «горячей» системы на импульсы, искушения и разрыв отношений с близким человеком, применимы и тогда, когда вы ухаживаете за детьми, плачущими и страдающими всю ночь напролет, особенно если в это время вы чувствуете себя внутренне опустошенным.

Начиная с первого года родители могут использовать стратегии отвлечения, чтобы перенаправлять внимание ребенка с чувства страдания на позитивные стимулы и действия. Со временем он научится контролировать свое внимание, чтобы ослаблять страдание. Это важнейшее условие развития исполнительной функции. Родители могут оказаться полезными проводниками в таком переходе.

Брюс, сочинитель текстов, работавший дома, тратил много времени на воспитание своего четырехлетнего сына.

Однажды, когда мальчик ждал своей любимой телепередачи, начало которой по каким-то причинам задерживалось, он впал в ярость. Брюс слышал о маршмеллоу-тестах и о том, как самоотвлечение помогает детям ждать лакомств, поэтому он решил использовать ту же стратегию с сыном. Он успокоил мальчика и намекнул ему, что есть способы облегчить ожидание: отвлекать себя и заниматься чем-то интересным, мысленно или физически, пока программа не выйдет в эфир. Его сын взял любимые игрушки, отошел от телевизора и весело играл до тех пор, пока передача не началась. Брюс был удивлен тем, как все легко получилось, и испытал удовлетворение, увидев, что его сын, видимо, извлек урок из этого случая. В дальнейшем мальчик стал сам отвлекать себя, чтобы ожидание в других ситуациях было более управляемым.

Отвлечение не работает, когда маленькие дети причиняют вред друг другу, особенно если родителей нет поблизости. Элизабет, дипломированный практикующий психотерапевт и консультант, хорошо знакома с методами когнитивно-бихевиоральной психотерапии и часто работает с детьми, имеющими проблемы с самоконтролем и в отношениях с родителями. Я попросил ее привести примеры стратегий, которые она использует, чтобы помочь дошкольникам контролировать агрессивное поведение, и она поведала о своих попытках помочь собственному сыну, которому в то время было три года. Она рассказала мне: «Он кусался и иногда мог укусить за день трех детей в детском саду[20]. Я испробовала множество разных стратегий, и та, что наконец помогла, оказалась очень простой: “Мальчики, которые кусаются, не получают десерта”. Поэтому, забирая его из детского сада,

я выясняла, кусался ли он, и если да, то оставляла его за ужином без сладкого. Мы поговорили с ним об этом заранее, повторили снова по дороге в детский сад, и в первый день он услышал, как я рассказала об этом его воспитателям. Когда в тот день я забирала его из детского сада, выяснилось, что он все же укусил кого-то из детей в самом конце дня. Я сказала ему: “Ладно, сегодня ты без десерта”. Он ответил: “Ладно, мама”, и мы обнялись. Когда мы пришли домой, я показала ему приготовленный мною десерт. Я напомнила ему, что если завтра он не будет кусаться, то получит кусочек этого десерта на ужин. Он все понял. Всякий раз, когда возникал неприятный инцидент, мы вместе искали альтернативные стратегии и думали о том, что бы он мог делать вместо того, чтобы кусаться. Мы часто занимались этим по дороге в детский сад. Всякий раз, когда он выбирал альтернативную стратегию (“Я использовал слова, мама!”), я хвалила его. Через три-четыре дня он перестал кусаться, и позже подобные инциденты не повторялись».

Пример Элизабет иллюстрирует, как важно помочь детям понять в раннем возрасте, что у них есть выбор и каждый выбор имеет свои последствия. Он также показывает, что вознаграждения могут использоваться целенаправленно для поощрения надлежащего выбора. Какими будут вознаграждения, зависит от ценностей родителей и от того, что подойдет ребенку. Например, взрослые, которые не хотят использовать в качестве поощрения еду, легко могут найти ей подходящие альтернативы.

Стратегии самоконтроля, которые усваивают дети, формируются под влиянием их опыта отношений с родителями с первых дней жизни. Родители, стремящиеся воспитать

детей привязанными к себе и одновременно развить у них навыки адаптивного самоконтроля, могут скорее добиться успеха, если сами ведут себя безупречно. Если они чувствительны к потребностям своих малышей, дают им при необходимости поддержку и помощь, но также поощряют самостоятельность, то их шансы на успех выше, чем у тех родителей, которые чрезмерно контролируют детей или более сосредоточены на своих потребностях, чем на потребностях отпрысков (см. главу 4).

Чтобы развить в детях самостоятельность и ответственность, мы можем помочь им осознать в самом начале жизни, что у них действительно есть выбор и он имеет свои последствия: хороший — благоприятные, плохой — неблагоприятные. Вспомните Джорджа Рамиреса, который чувствовал себя потерянным и беспомощным ребенком в сумбурной жизни Южного Бронкса, а затем стал успешным студентом Йельского университета. Его «спасенная жизнь» началась для него в девятилетнем возрасте, когда он получил первый урок о причинной связи между своим выбором и его последствиями. С первого дня пребывания в KIPP Джордж стал понимать, что он действительно имеет выбор, что выбор должен совершать только он и за последствия отвечает он сам. Обязанностью учителей было сделать так, чтобы выбор Джорджа приводил к последствиям, которых он заслуживал. Такой же урок дала Элизабет своему маленькому сыну, кусавшему других детей: тот, кто кусается, не получает десерта. Урок, усвоенный Джорджем, заключался в том, что третьеклассники, которые не слушают учителя, ничему не учатся, и «если я буду вежлив с другими, то другие будут вежливы со мной» (см. главу 8).

Родители могут многое сделать для создания условий, в которых преуспеют их маленькие дети. Одна важная стратегия предполагает совместную работу над выполнением веселых, но трудных заданий, которые постепенно становятся все сложнее — будь то обучение игре на фортепьяно, строительство игрушечных домов из кубиков и конструктора или тренировки на скалодроме в спортивном зале. Задача родителей в том, чтобы поддержать потребности и желания ребенка, а затем позволить ему действовать самостоятельно без вмешательства старших. Успех в раннем возрасте помогает детям вырабатывать оптимистичные и реалистичные ожидания успеха, развивает способности и готовит к выявлению тех видов деятельности, выполнение которых в итоге будет доставлять им удовольствие само по себе (см. главу 8).

Мы можем также помочь детям развивать идею «постепенного роста», в соответствии с которой они смотрят на свои таланты, способности, интеллект и социальное поведение не как на отражение своих врожденных качеств, а как на навыки и компетенции, которые они могут развивать, если постараются. Вместо того чтобы стремиться к высоким оценкам в школе и умиляться «сообразительности» детей, мы можем хвалить их за старания. Исследования Кэрол Дуэк (см. главу 8) показали, что, приучая детей думать о своих способностях и умственных возможностях как об умениях, поддающихся совершенствованию, мы можем подготовить их к использованию собственных усилий для улучшения результатов своей работы. Кроме того, мы можем помочь им понять, что неудачи — часть жизни и обучения, и поощрять их к поиску конструктивных способов преодоления

неприятностей, чтобы они продолжали упорно двигаться к цели, а не впадали в депрессию и не избегали трудностей. И если мы хотим, чтобы они были готовы отказаться от немедленного удовлетворения желаний, когда мы обещаем им вознаграждения в будущем, нужно больше заботиться о выполнении своих обещаний.

Считается, что лучший ответ на вопрос «Что мы можем сделать, чтобы помочь нашим детям?» таков: самому стать образцом, которому, по вашему мнению, должен следовать ваш ребенок. То, как родители и другие люди, играющие важную роль в жизни ребенка, контролируют или не контролируют себя — справляются со стрессом, разочарованиями и эмоциями; стандарты, которые они используют для оценки собственных достижений, их сочувствие и чувствительность к другим, установки, цели и ценности, их стратегии самоконтроля и проявления недисциплинированности, — серьезно влияет на малыша. Родители служат ролевой моделью и обучают детей обширному репертуару возможных реакций на бессчетные проблемы, из которых дети выбирают и адаптируют под себя то, что подходит им лучше всего, в процессе собственного развития.

Многие исследования продемонстрировали мощное влияние ролевых моделей, даже в краткосрочных экспериментах, на поведение в самых разных ситуациях: от управления агрессией в дошкольном возрасте и преодоления страха перед собаками до восстановления после операций на сердце и отказа от вступления в случайные связи. Например, когда в экспериментах с дошкольниками в детском саду при Стэнфордском университете взрослые модели начинали ругать и бить куклу Бобо, дошкольники, наблюдавшие эту сцену,

позже копировали их поведение в мельчайших подробностях и даже придумывали собственные пытки. Если модели вознаграждали себя во время игры в кегли только тогда, когда добивались высоких результатов, и побуждали детей следовать их примеру, то они существенно влияли на паттерны самовознаграждения и стандарты оценки результатов, которые дети устанавливали для себя позже, когда играли в отсутствие взрослых.

Истории о том, что происходит с вымышленными мальчиками и девочками, игрушечными животными вроде медвежат и тигрят и паровозиками из мультфильмов, которые демонстрируют различные конструктивные и деструктивные типы поведения, приводящие к самым разным последствиям, дают детям уроки о хороших и плохих поступках, и такие истории дети готовы слушать снова и снова. Дошкольники не знают, что эти истории на ночь и воспитательные телепередачи развивают в них исполнительную функцию. Персонажи разыгрывают различные тематические ситуации, сообщающие о позитивных социальных и эмоциональных ценностях: как справляться с печалью, как использовать слова вместо действий в состоянии раздражения, как быть хорошим другом, как выражать благодарность и откладывать получение вознаграждения. Эти книги и телепередачи весело и увлекательно помогают маленьким детям научиться справляться со стрессами и межличностными конфликтами и развивать исполнительную функцию.

Независимо от того, как происходит обучение стратегиям, можно сказать, что детям повезло, если к четырем-пяти годам они будут знать и использовать методы, которые облегчают и автоматизируют успокоение их «горячей» эмоциональной

системы, когда у них возникает в этом необходимость, — с помощью веселой игры с собой или ожидания двойного вознаграждения в маршмеллоу-тестах. Но я не могу закончить эту главу, не повторив: жизнь, в которой отмечаются слишком длительные отсрочки вознаграждений, может оказаться столь же печальной, как и жизнь, где отсрочки оказываются недостаточно долгими. Главная трудность для всех нас — не только детей — понять, когда стоит ждать двух маршмеллоу, а когда лучше сразу позвонить в звонок и насладиться одним. Но если мы не научимся развивать способность ждать, то у нас просто не будет выбора.

ГЛАВА 20

Человеческая натура

«Ваше будущее — в маршмеллоу». Когда я впервые увидел в интернете эти слова о моих исследованиях, они стали для меня стимулом к написанию этой книги. Я набрал эту фразу в Google, когда начал работать над последней главой, и она помогла мне найти следующее высказывания: «Судьба, возможно, и не предопределена звездами, но что если она предопределена нашими генами?» Моя книга рассказывает историю, которая приводит к выводам, отличным от этих. Эта история о том, как способность к самоконтролю может воспитываться у детей и взрослых с тем, чтобы префронтальная кора могла намеренно использоваться для активации когнитивной «холодной» системы и регулирования эмоциональной «горячей». Умения, которые позволяют это делать, дают нам возможность отказаться от регуляции поведения стимулами и добиться самоконтроля, получая реальный выбор — вместо того чтобы действовать только под влиянием импульсов и факторов, влияющих в данный момент. Главный урок, который дает нам современная наука, таков: архитектура нашего мозга не предопределяется ДНК и развитием плода в матке, а более податлива, чем предполагалось раньше, и мы можем активно влиять на наши судьбы собственными действиями.

Многие, а на самом деле большинство дошкольников, которым удавалось откладывать вознаграждение в ходе маршмеллоу-тестов, демонстрировали хороший самоконтроль в последующие десятилетия. Но у других он ослабевал, а третьи, быстро звонившие в звонок, с годами менялись, улучшая эту черту по мере взросления. Я попытался осмыслить это многообразие, передать его сложность и указать на разные варианты выбора на пути нашего развития, которые влияют на то, какой станет наша жизнь.

ИФ и притягательные цели

Дети, успешно выдерживавшие маршмеллоу-тест, не могли бы этого добиться без хорошо развитой ИФ — исполнительной функции. Вторым важнейшим ингредиентом их успеха была мотивация к упорству — стойкость. В течение периода времени, который мог восприниматься ими как вечность, они использовали свои разум и воображение, смещали внимание и ждали возвращения взрослых в комнату, не подавая сигнала звонком. Два маршмеллоу — или печенья, или того, что они выбирали, — становились их притягательной целью, достаточно сильной для того, чтобы предпринимать героические усилия и считать их вполне оправданными. За пределами комнаты сюрпризов список пожеланий для тех, кого мы любим, безусловно, должен включать надежду на то, что они откроют, случайно обнаружат или создадут собственные притягательные цели, мотивирующие их к построению той жизни, какой они хотели бы жить.

Брюс Спрингстин нашел свою цель, когда впервые увидел себя в зеркале с новой гитарой в руках. Джордж Рамирес

говорит, что нашел свою, пробыв один день в качестве ученика в школе KIPP. Марк Оуэн — когда школьником прочел книгу «Мужчины с лицами, выкрашенными зеленой краской», написанную бывшим офицером сил специального назначения ВМФ США, и мгновенно понял, кем мечтает стать. Дэйв Левин говорит, что когда он начал преподавать, то наконец-то узнал, зачем появился на свет. Каждый из нас имеет свою жизненную повесть и может редактировать ее, когда она разворачивается перед ним во времени — как тогда, когда мы смотрим назад, чтобы понять, какими были наши цели, даже если мы не знали, что их имели, или глядим вперед, чтобы отгадать, куда мы движемся.

Когда я был очень молод, мой нелюбимый дядя, успешно занимавшийся производством зонтиков, очень хотел, чтобы я присоединился к его бизнесу. Он мучил меня вопросами о том, кем я хочу стать, когда вырасту, надеясь, что я захочу быть таким же, как он. Для меня этот вариант был абсолютно неприемлемым, поэтому я начал размышлять о том, кем я хотел бы стать на самом деле. Другой психолог, мой давний друг и коллега, сделавший одну из самых блестящих и успешных карьер в истории своей науки, считал появление у себя притягательной цели заслугой своего отца. Во время Великой депрессии 1930-х его отец отказался от получения высшего образования ради тяжелой работы, которая обеспечила его семье выживание и процветание. Мой друг приписывает свой успех тому, что он стремился достичь в жизни тех целей, от которых сознательно отказался его отец. Это стало миссией его жизни.

Навыки самоконтроля крайне важны для достижения наших целей, именно они задают нам направление работы

и обеспечивают мотивацию. Это важные детерминанты удовлетворенности жизнью, и те из них, что мы выбираем в начале пути, сильно влияют и на более поздние цели, которых мы добиваемся, и на удовлетворение, приносимое нам жизнью. Независимо от способа их формирования, цели, направляющие наши жизненные истории, столь же важны, как и ИФ, необходимая для достижения каждой из них.

Самоконтроль, особенно когда его называют «контролем, требующим усилий», на первый взгляд требует железной преданности чему-то очень трудному: добровольного вступления в сосредоточенную исключительно на работе жизнь, преисполненную самоотречения, целиком устремленную в будущее и исключающую удовольствия от текущего момента. Один мой знакомый рассказал мне о недавнем обеде на Манхэттене со своим другом, во время которого главной темой разговоров были маршмеллоу-тесты. Один из его друзей, писатель, проживавший в Гринвич-Виллидж, противопоставлял свою жизнь жизни своего брата, очень состоятельного и успешного инвестиционного банкира, ведущего размеренную жизнь. Брат много лет состоял в браке и имел детей, которые также были хорошо обеспечены. Писатель опубликовал пять романов, но они не привлекли внимания публики и плохо продавались. Тем не менее он описывал себя как человека, живущего наполненной жизнью, работающего днем и предающегося холостяцким развлечениям по вечерам, легко переходящим от одной кратковременной связи к другой. Он утверждал, что его серьезный брат, вероятно, будет вечно ждать своих маршмеллоу, в то время как он сам получает их по первому звонку.

На самом деле писатель не смог бы опубликовать пять своих романов, не обладая достаточным самоконтролем. Он, вероятно, также нуждался в нем, когда старался поддерживать необременительные связи со своими подругами, не будучи привязанным ни к одной из них. Он не смог бы написать и опубликовать свои романы, просто потому что окончил элитный колледж, где акцент делается на творческом сочинительстве при наличии минимального необходимого для этого самоконтроля. ИФ необходима для творческой деятельности в той же степени, что и для успеха в любой другой области, — различие только в целях. Без ИФ шансы на то, чтобы найти свои цели и достичь их, будут минимальны. С этим сталкивались дети в Южном Бронксе, если не вытаскивали счастливый билет в лотерее KIPP. А без убедительных целей и упорства мы можем стать компетентными, но лишенными устремлений.

Альтернативные взгляды на себя

Ваши реакции на результаты исследований нейропластичности и возможности изменять поведение, описанные в этой книге, во многом будут зависеть от ваших взглядов на то, насколько люди действительно могут контролировать и изменять свою судьбу. Есть два взаимоисключающих способа интерпретации значения этих результатов в более широком контексте. Имеет смысл использовать вашу когнитивную «холодную» систему, чтобы подумать, что значат эти результаты для вас, прежде чем делать окончательные выводы, которые ваша эмоциональная «горячая» система, вероятно, уже сделала.

Ответ на вопрос о том, является ли человеческая природа по сути «ковкой» или жесткой, вызывает давний интерес не только у ученых, но и, что важнее, у каждого из нас в повседневной жизни. Одни считают самоконтроль, силу воли, умственные способности и другие качества фиксированными и неизменными с самого начала человеческой жизни. Они узнают об экспериментальных подтверждениях того, что исполнительная функция и самоконтроль улучшаются после воспитательных вмешательств, и трактуют это как краткосрочные эффекты, вряд ли способные обеспечить долговременное изменение, как некие фокусы, которые никак не могут повлиять на врожденные качества человека. Эти люди отличаются от тех, которые смотрят на экспериментальные данные как на подтверждение своих представлений о том, что мы открыты изменениям и можем менять свои мышление и поведение, сами строить свою жизнь независимо от того, повезло нам или не повезло в лотерее ДНК.

Если эти факты помогут изменить наши теории, то открытие нейропластичности скажет нам, что человеческая натура гибче и более открыта изменениям, чем считалось до сих пор. Мы не приходим в этот мир с набором фиксированных, стабильных характеристик, определяющих наше будущее. Мы развиваемся в процессе непрерывных взаимодействий с социальной и биологической средами. Эти взаимодействия формируют наши ожидания, цели и ценности, которые направляют нас, способы интерпретации стимулов и опыта и истории жизни, что мы создаем.

Здесь полезно будет повторить слова Кауфер и Френсис из дискуссии о ролях природы и воспитания (см. главу 7), о том, что «среда может быть настолько же детерминированной, насколько раньше казался детерминированным геном, а геном

может быть настолько же податливым, насколько раньше казалась податливой только внешняя среда». А основная идея этой книги в том, что на основании имеющихся научных доказательств мы можем считать себя способными активно контролировать эти взаимодействия. Это позволяет нам сохранить взгляд на человеческую натуру, в соответствии с которым мы имеем бо́льший выбор и бо́льшую ответственность, чем предполагали детерминистские научные концепции, господствовавшие в прошлом столетии. Они приписывали причины нашего поведения внешней среде, ДНК, подсознанию, плохому родительскому воспитанию или эволюции плюс случайности. История, рассказанная в этой книге, признаёт все эти факторы. Но в конце этой причинной цепочки находится человек, самостоятельно решающий, когда нажать на звонок.

Когда меня просят резюмировать фундаментальный вывод из исследований самоконтроля, я вспоминаю знаменитое высказывание Декарта *«Cogito, ergo sum»* — «Я мыслю, следовательно, я существую»*. То, что ученым удалось узнать о разуме, мозге и самоконтроле, позволяет нам перейти от его утверждения к следующему: «Я мыслю, следовательно, я могу *изменять* себя». Поскольку, изменяя свое мышление, мы можем изменять наши чувства, действия и будущее. Если это вызывает вопрос «А я действительно могу измениться?», то я отвечаю словами, которые произносил Джордж Келли в ответ на вопросы своих пациентов о том, могут ли они контролировать свою жизнь. Он пристально смотрел им в глаза и спрашивал: «А вы бы этого хотели?»

---

* Декарт Р. Рассуждение о методе с приложениями. Диоптрика, метеоры, геометрия. — М. : АН СССР, 1953.

Примечания

1. Здесь и далее используются вымышленные имена.
2. Хотя полезно говорить и думать о двух системах, это тесно связанные области мозга, и их нейронные дуги непрерывно осуществляют взаимодействие и обмен информацией.
3. Это «человеческая версия» того, как крысы-матери облизывают своих крысят. Крысята при более заботливых матерях лучше выполняют когнитивные задания и проявляют меньшее физиологическое возбуждение в ответ на сильный стресс, чем те, чьи матери меньше заботятся о своем потомстве.
4. На решения, принимаемые маленькими детьми во время маршмеллоу-тестов, влияет то, насколько они верят внешнему окружению.
5. Это была ранняя демонстрация того, что такое предпочтение может предсказывать такие важные типы поведения, как невоздержанность в еде, склонность к чрезмерному риску, употребление наркотиков и т. п. Теперь исследователи часто применяют результаты такого выбора, когда использование маршмеллоу-тестов невозможно.
6. На основе материалов интервью с Джорджем Рамиресом, 14 марта 2013 г., в средней школе Академии KIPP, Южный Бронкс; неопубликованной биографии Рамиреса, март 2013 г.
7. ИФ иногда называют исполнительным контролем, или ИК.
8. То, что Меткалф и Мишел называют горячей системой, частично совпадает с тем, что другие исследователи называют системой «по умолчанию», или полагающейся на инстинкт системой, или системой 1.
9. Как отмечал Джордж Левенстейн (Out of Control), врачи обычно курят меньше, чем большинство людей, но отличие

оказывается наиболее выраженным у тех, кто регулярно занимается изучением рентгеновских снимков пораженных болезнями легких курильщиков.

10. Эта работа выполнялась совместно с Юичи Сёда.
11. Влияние модели зависит от таких ее характеристик, как доброта, заботливость и власть.
12. Модели также влияют на готовность детей выбирать более крупное, но отложенное вознаграждение, а не мгновенное, но меньшее.
13. Sesame Workshop®, Sesame Street®, персонажи, торговые марки и элементы дизайна — лицензированная собственность Sesame Workshop. © 2013 Sesame Workshop. All rights reserved.
14. Robin Hood Excellence Program, поддерживаемая школами Пола Тюдора-Джонса и Майкла Дракмена. Это только несколько примеров современных проектов.
15. Определяются по критериям получения бесплатных или льготных обедов.
16. Из личной беседы с учащимися KIPP, 14 марта 2013 г., в средней школе KIPP Academy, Южный Бронкс, Нью-Йорк.
17. Эти данные получены Мишелом в ходе беседы с Дэйвом Левином, 22 февраля 2013 г. и с Митчем Бреннером, 17 апреля 2013 г.
18. Из личной беседы Мишела с Дэйвом в KIPP, 26 декабря 2013 г.
19. В некоторых штатах это подразумевает, что дошкольное обучение не финансируется властями штата.
20. Слова из беседы с Элизабет, 27 августа 2013 г.

Благодарности

Я в особом долгу перед моими дочерьми Джуди Мишел, Ребеккой Мишел и Линдой Мишел-Эйснер, которым посвящена эта книга. В детстве они были вдохновительницами моих исследований и их первыми «субъектами», а став взрослыми, великодушно помогали мне рассказывать, как происходили эти исследования на самом деле. Моя супруга, Толеда Майерс Мишел, помогала мне мудрыми советами, редактировала мою рукопись, оказывала мне всяческую поддержку, проявляла бесконечное терпение и поощряла мои творческие усилия. Мой племянник Рол Мишел делился со мной своими научными знаниями и пристально следил за моей работой над над книгой. Рэн Хассин была одновременно и «мотором», и творческим редактором, и консультантом на всех этапах подготовки рукописи к печати. Берт Мур, мой бывший студент и помощник при проведении ранних экспериментов в Стэнфорде, ставший позже моим хорошим другом, внимательно и терпеливо читал, комментировал и перечитывал мою рукопись. Я благодарен многим моим коллегам и друзьям (слишком многим, чтобы назвать их всех поименно) за прочтение и комментирование моей рукописи, целиком или частями, иногда даже по несколько раз.

Мой агент Джон Брокман твердо верил в эту книгу и помогал ей состояться. Мой редактор Трейси Бихар снова и снова перечитывала каждое предложение, чтобы максимально прояснить его смысл, а Сара Сэрфи старательно помогала ей в этом. Энни Коул, моя ассистентка и правая рука, вникала во все детали, важные и второстепенные, и читала и комментировала мои многочисленные черновики. Она тесно взаимодействовала с Бруки Бэрроуз, и вместе они использовали мои пометки для составления примечаний.

Наконец, я очень благодарен детям и их родителям, чьи помощь и сотрудничество, часто продолжавшиеся по много лет, позволяли мне получать результаты, на которых во многом и основана эта книга. Я также очень признателен моим студентам и коллегам, которые стали моими сотрудниками и друзьями и на протяжении многих лет проводили исследования, сделавшие возможным появление этой книги. Неоценимую поддержку моей научной работе обеспечили гранты, предоставленные Национальным институтом психического здоровья и Национальным научным фондом.

Об авторе

Уолтер Мишел родился в Вене. После захвата Австрии нацистами в 1938 г. его семья бежала в США. Уолтер получил степень бакалавра в Нью-Йоркском университете, степень магистра по клинической психологии в Городском колледже Нью-Йорка и докторскую степень по клинической психологии в Университете штата Огайо. Недолго преподавал в Университете штата Колорадо, в 1958–1962 гг. преподавал в Гарварде, а затем 21 год проработал профессором и заведующим кафедрой в Стэнфордском университете. В 1983 г. перешел в Колумбийский университет на должность профессора психологии.

Мишел получил международную известность как изобретатель маршмеллоу-тестов, которые стали одними из самых известных и важных экспериментов в истории психологии. Эти исследования, начатые в детском саду при Стэнфордском университете в конце 1960-х, открыли путь современному научному анализу когнитивных механизмов, которые обеспечивают самоконтроль и способность отложить вознаграждение в самом раннем возрасте. Они давали на удивление точные предсказания здоровья и благополучия в дальнейшей жизни, а также позволяли увидеть базовые процессы и когнитивные

навыки, имеющие ключевое значение для проявления силы воли.

Открытия Мишела изменили научные представления в этой области и во многом сформировали современную повестку дня изучения индивидуальных различий в социальном поведении и проявлении самоконтроля.

Мишел с 1991 г. является членом Американской академии искусств и наук, в 2004 г. был избран членом Национальной академии наук США. Получил награду за выдающийся научный вклад от Американской психологической ассоциации в 1982 г., почетную награду Общества экспериментальной социальной психологии в 2000 г. и почетную награду отделения клинической психологии Американской психологической ассоциации в 1978 г. В числе прочих получил премию Людвига Витгенштейна (2012 г.) и премию Гравенейера по психологии (2011 г.).

Максимально полезные книги от издательства «Манн, Иванов и Фербер»

Научно-популярное издание

Мишел Уолтер

Развитие силы воли
Уроки от автора знаменитого маршмеллоу-теста

Главный редактор *Артем Степанов*
Ответственный редактор *Ксения Вострухина*
Литературный редактор *Ольга Свитова*
Арт-директор *Алексей Богомолов*
Дизайн обложки *Наталья Савиных*
Верстка *Екатерина Матусовская*
Корректоры *Наталья Витько, Мария Молчанова*